श्री.

वैदिककालगणनापद्धति
आणि
श्री रामचंद्रजन्मकालनिर्णय

लेखक व प्रकाशक

केशव लक्ष्मण दप्तरी, बी. ए. बी. एल.

बायोकेमिक चिकित्सक

महाल, नागपुर.

प्रती लेखकाकडे मिळतील.

किंमत आठ आणे.

श्री.

सहविचार त्रैमासिकांत प्रसिद्ध झालेला निबंध

वैदिक कालगणना-पद्धति

व

श्री रामचंद्र--जन्मकाल-निर्णय.

लेखक

केशव लक्ष्मण दप्तरी,

बी. ए. एल्एल्. बी.

नागपूर.

सहविचारिणी सभा, बडोदें. १९२५.

संवत्सराचे दिवस.

६५ ६७६६

संवत्सराचे दिवस ३६० घेत ह्याचा निर्देश वेदांत अनेक ठिकाणीं आहे. त्यांपैकीं कांहीं खालीं देतों, ' त्रीणि च वै शतानि षष्ठिश्च संवत्सरस्याहानि '

' षड् रात्री दीक्षितःस्यात् षड् वा ऋतवः संवत्सरः '
' द्वादश रात्री दीक्षितःस्यात् द्वादश मासाः संवत्सरः '
' त्रयोदश रात्री दीक्षितःस्यात् त्रयोदश मासाः संवत्सरः '
' पंचदश रात्री दीक्षितःस्यात् पंचदश वा अर्धमासस्य
' रात्रयः ' तै. सं. ५, ६, ७

आतां संवत्सर म्हणजे सर्व ऋतूंचा पर्याय हें स्पष्ट आहे. कारण वर सहा ऋतू म्हणजे संवत्सर हें स्पष्ट सांगितलें आहे. तसेंच खालील उताऱ्यांतही तसेंच जास्त स्पष्ट करून सांगितलें आहे.

' संवत्सर एषोऽग्निर्ऋतवः शिक्यं '
' ऋतुभिर्हि संवत्सरः शक्नोति स्थातुम् '
यच्छक्नोति तस्माच्छिक्यमृतुभिरेवैनं बिभर्ति '

श. ब्रा. ६, ७, १, १८

ह्यांत ऋतूंवर संवत्सर अवलंबून आहे, हें स्पष्टच सांगितलें आहे. परंतु ऋतूंचा पर्याय ३६५¼ दिवसांत होतो. अर्थात संवत्सराचे ३६० दिवस घेतल्यानें ऋतूंचा आणि संवत्सरांचा मेळ राहणार नाहीं. म्हणून तेरावा महिना कोणत्या तरी संवत्सरांत घेऊन हा मेळ बसवीत असतील हें स्पष्ट आहे. कारण तेरा मासांचाही संवत्सर होतो असें सांगितलें आहे. आतां हा तेरावा महिना केव्हां व केवढा घेत हाच प्रश्न आहे. हा प्रश्न सोडविला म्हणजे वैदिक कालगणनापद्धतीचें स्वरूप पूर्णपणें समजून येईल. असो.

' संवत्सरो वै प्रजापतिरग्निः ।............
' तस्य वा एतस्य संवत्सरस्य प्रजापतेः '
' सप्त च शतानि विंशतिश्चाहोरात्राणि '

श. ब्रा. १०. ४. २ (१, २)

ह्या उताऱ्या वरून संवत्सरालाच प्रजापति म्हणत, हें उघड आहे. आतां खालील उताऱ्यांत कोण्या एका यज्ञाचें वर्णन करतानां त्यांत २१ यूप असावे. असें सांगून हें यूप २१ कां ? ह्याचें कारण दिलें आहे, त्याचा विचार करूं.

एक विंशति यूपाः सर्व एक विंशत्यरत्नयो । रज्जुदालोऽग्निष्ठो भवति पैतुदारवावभितः ! षड् बैलवास्त्रय इत्थास्त्रय इथाः षट् खादिरास्त्रय एवेत्थास्त्रयइत्था । षट् पालाशास्त्रय एवेत्थात्त्रय इत्थात् ॥ ५ ॥

तद्यदेत एवं यूपा भवंति । प्रजापतेः प्राणेषूत्क्रांतेषु शरीरं श्वयितुमध्रियत । तस्य यः श्लेष्मासीत् स सार्धं समवद्रुत्य मध्यतो नस्त उदभिनत्स एष वनस्पति रभवद्रज्जुदाल स्तस्मात्स श्लेष्मणः श्लेष्मणो हि समभूवत' इत्यादि.

शतपथ ब्राम्हण १३; ४; ४, (५, ६, ७ वगैरे)

अर्थ–एकवीस यूप व सर्व एकवीसच दोऱ्या । रज्जुदालाचा एक यूप अग्नीच्या ठिकाणीं असतो । पितुदाराचे दोन यूप अग्नीच्या दोन बाजूस असतात । बिल्वाचे सहा यूप तीन एका बाजू व तीन दुसऱ्या बाजूस असतात । खैराचे सहा यूप तीन एका बाजूस व तीन दुसऱ्या बाजूस असतात पळसाचे सहा यूप तीन एका बाजूस व तीन दुसऱ्या बाजूस असतात ॥ ५ ॥ हे जे यूप आहेत, ते यूप अशा रीतीनें होतात. । प्रजापतीचे प्राण उत्क्रांत झाले असतां, त्याचें शरीर (श्वयितुं) वाढण्या करितां राखून ठेविलें गेलें । त्याचा जो श्लेष्मा होता तो नाकांतून बाहेर आला व त्याचा रज्जुदाल वनस्पति झाला...... ...त्याचें आपोमय तेज डोळ्यांतून बाहेर निघालें व त्याच पितुदार वनस्पति झाला..........त्याची जी मज्जा होती ती कानांतून निघून त्याचा बिल्व वनस्पति झाला.........ह्याच्या अस्थीपासून खदिर नांवाचा वनस्पति झाला..................ह्याच्या मांसापासूनच पलाश झाला. ॥

ह्यावरून स्पष्ट दिसतें कीं कोणत्या तरी वर्षी वर्ष संपल्या नंतरही तें वर्ष चालूंच ठेऊन त्यांत २१ दिवस अधिक घालत असत (कारण प्रजापति म्हणजे सवत्सर हें मागेंच दाखविलें आहे). ३६० दिवसांचें वर्ष घेतल्यास वर्षाचे ५$\frac{१}{४}$ दिवस शिलक राहतात व अर्थातच चवथ्या वर्षी २१ दिवस जास्त घ्यावे लागतील हें स्पष्ट आहे व त्याच प्रमाणें तेव्हांही घेत असत हें मागील वचनावरून सिद्ध आहे.

इतकेंच नव्हे तर शतपथ ब्राम्हणांत १२ व्या कांडांत ‘ अयं वै यज्ञो योऽयं पवते ’ असा उपक्रम करून त्या यज्ञरूपी संवत्सराच्या दिवसांची यादी दिली आहे. ती वरूनही हेंच सिद्ध होतें. तीं यादी अशी:-

श्रद्धाया वै देवा:। दीक्षां निरमिमतादित्यै प्रायणींयं सोमात्क्रयं विष्णोरातिथ्य-मादित्या त्प्रवर्ग्यं स्वधाया उपसदोऽग्निषोमाभ्या मुपवसथमस्माल्लोका त्प्रायणीय मतिरात्रं ॥ १ ॥ संवत्सराच्चतुर्विंशमहः। ब्रम्हणोऽभिप्लवंक्षत्राद् पृष्ठय मग्नेरभिजित-द्भ्यः स्वरसामान आदित्याद् विषुवंत मुक्त: स्वर सामान इंद्राद्विश्वाजित मुक्तौ पृष्ठयाभिप्लवौ मित्रावरुणाभ्यांगोऽआयुषी विश्वेभ्यो देवेभ्यो दशरात्रं दिग्भ्यो दशरात्रिकं पृष्ठयं षडहमेभ्यो लोकेभ्य श्छंदोमान् ॥ २ ॥ संवत्सराद् दशममहः प्रजापते र्महाव्रतं स्वर्गाल्लोकादुदयनीयमति रात्रं तदेतत्संवत्सरस्य जन्म वेद हास्माच्छ्रेयान् जायते सात्मा भवति संवत्सरो भवति संवत्सरो भूत्वा देवानप्येति ॥ ३ ॥

अर्थ:-देवांनीं श्रद्धेपासून “ दीक्षा ’ नांवाचा दिवस निर्माण केला, आदिति पासून ‘ प्रायणींय ’ नामक दिन, सोमापासून ‘ क्रय ’ नामक दीन विष्णूपासून ‘ अतिथ्य ’ नामक दिन आदित्या पासून ‘ प्रवर्ग्य ’ नामक दिन, स्वधे पासून ‘ उपसद ’ नामक दिवस (हे दिवस निदान तीन तरी असावे कारण बहु वच-नाचा येथें प्रयोग आहे) । अग्निषोमापासून ‘ उपवसथ ’ नामक दिन निर्माण केला । ह्या लोकापासून ‘ प्रायणीय अतिरात्र ’ नामाचा दिन निर्माण केला ॥ १ ॥ संवत्सरा पासून ‘ चतुर्विंश ’ नांवाचा दिवस निर्माण केला ॥ ब्राम्हणांपासून “अभि-प्लव’ नांवाचा षडह निर्माण केला. क्षत्रियांपासून ‘ पृष्ठय ’ नामक षडह निर्माण केला । अग्निपासून ‘ अभिजित् ’ नांवाचा दिवस निर्माण केला । अपापासून ‘ स्वरसामन ’ नांवाचे दिवस निर्माण केले । आदित्यापासून विषुवान् ’ नांवाचा दिवस निर्माण केला । स्वरसामन् ’ नामक दिवसा बद्दल सांगितलेंच आहे । इंद्रापा-सून ‘ विश्वजित् ’ नामक दिवस निर्माण केला । पृष्ठय ’ व अभिप्लवा बद्दल सांगि-तलेंच आहे. मित्र व वरुण ह्यापासून ‘गो’ व ‘ आयुष् ’ नामक दिवस निर्माण केले। विश्वेदेवापासून ‘ दशरात्र ’ नामक दहा दिवस निर्माण केले। दिशांपासून दशरात्र संबंधी पृष्ठय षडह निर्माण केले। ह्या लोकापासून ' छंदोम ' नांवांचे दिवस निर्माण केले ॥२॥ संवत्सरापासून ‘ दशम ’ नांवाचा दिवस निर्माण केला। प्रजापतिपासून ‘महाव्रत’ नांवाचा दिवस निर्माण केला. स्वर्ग लोकापासून ‘उदयनी अतिरात्र’ नांवाचा दिवस निर्माण केला । अशा रीतीनें संवत्सराचा जन्म झालेला आहे हें जो जाणतो तो श्रेयान् होतो सात्मा होतो, संवत्सर होतो व देवांत जाणून बसतो ॥ ३ ॥

ह्या यादीवरून ह्या संवत्सराचे दिवस किती ह्याचा प्रत्यक्ष बोध होत नाहीं. परंतु पुढील वर्णनाच्या साह्यानें ह्याचा तेव्हांच बोध होतो. पुढें ह्याच कांडाच्या चवथ्या ब्राम्हणांत खालील वर्णन आहे :—

पुरुषो वै संवत्सरः । तस्य पादावेव प्रायणीयोऽतिरात्रः पादाभ्यां हि प्रयंति तयोर्यच्छुक्लं तदह्नोरूपं यत्कृष्णं तद्रात्रेर्नखाण्येवौषधि वनस्पतीनां रूपं ऊरू चतुर्विंशमह रुरोऽभिप्लवः पृष्ठं पृष्ठ्यः ॥ १ ॥ अयमेव दक्षिणो बाहु रभिजित् । इम एव दक्षिणे त्रयः प्राणाः स्वरसामानः मूर्धा विषुवान् इम एवोत्तरे त्रयः प्राणाः स्वरसामानः ॥ २ ॥ अयमेवोत्तरो बाहुर्विश्वजित् । उक्तौ पृष्ठ्याभिप्लवौ यावान्वचौ प्राणौ ते गोआयुषीऽअंगानि दशरात्रो मुखं महाव्रतं हस्तावेवोदयनीयोऽतिरात्रोहस्ताभ्यां ह्युद्यंति तयोर्यच्छुक्लं तदह्नोरूपं यत्कृष्णं तद्रात्रेर्नखान्येव नक्षत्राणारूपं स एवं संवत्सरोऽध्यात्मं प्रतिष्ठितः ॥ ३ ॥

ह्या यादीमध्यें व पूर्वीच्या यादीमध्यें फरक आहे व तो एवढाच कीं ह्या यादींत ' दीक्षा, ' ' प्रायणीय, ' ' क्रय, ' ' आतिथ्य, ' ' प्रवर्ग्य, ' ' उपसद, ' ' उपवसथ ' हे आरंभीचे व ' दशरात्रिक पृष्ठ्य षडह ', ' छंदोम ', ' दशमअह ' हे संवत्सराच्या अखेरचे दिवस गाळले आहेत. हे गाळलेले दिवस किती आहेत ह्यांचा विचार करूं. उपसदः हें पद बहुवचनीं आहे अर्थात् हे दिवस निदान तीन असले पाहिजेत. तसेंच ' छंदोमाः ' हेही पद-बहुवचनीं आहे अर्थात् हे ही दिवस निदान तीन असले पाहिजेत. दशरात्रिक पृष्ठ्य षडहाचे दिवस ६ हें स्पष्टच आहे. इतर सर्व पदें एकवचनीं आहेत म्हणून त्याचे एक एक दिवस आहेत. अर्थात् हे गाळलेले दिवस निदान एकोणवीस तरी आहेत. परंतु खरोखर किती आहेत ह्याचा विचार करण्यासाठीं बारकाईनें विवेचन करावें लागेल. ' छंदोम ' हे दिवस तीनच आहेत कारण हे लोकांपासून घेतले आहेत. ' द्वादश वै मासाः संवत्सरस्य पंचर्तवस्त्रयो लोकाः........ ' शतपथ ब्राह्मण कांड १३ ब्राह्मण ॥ ६ ॥ ह्या वचनांत एका संवत्सराचे ३ तीन लोक असतात हें सांगितलें आहे. पुढें सातव्या ब्राह्मणांत खालील महत्वाचीं वचनें आहेत.

तदाहुः । तत्पुरस्ताद्विषुवत ऊर्ध्वान् स्तोमान् षण्मासानुपयंति षडुपरिष्टा दावृत्तान् कथमस्यैत ऊर्ध्वा स्तोमा उपेता भवंतीति । यमेवामुमूर्ध्वस्तोमं दशरात्र मुपयंति तेनेति ब्रूयात् देवेभ्यो ह वै महाव्रतं न तस्थे कथमूर्ध्वैः स्तोमैर्विषुवंत मुपागातावृत्तैर्मामिति ॥ ८ ॥ तेह देवा ऊचुः । उप तं यज्ञक्रतुं जानीत य ऊर्ध्वस्तोमो येनेदमाप्न वामेति त एत मूर्ध्व स्तोमं दशरात्रमपश्यन् संवत्सरविधं तस्ययः

पृष्ठय: षडह ऋतव: स इमे लोका: छंदोमा: संवत्सरो दशममहस्तेनैनदाप्नुवंस्तदेभ्योऽतिष्ठततिष्ठते ह वा अस्मै महाव्रतं य एमेतद्वेद ॥ ९ ॥...

अर्थ–जे (कोणी कोणी) विचारतात तें हें विषुवताच्या पूर्वी ऊर्ध्वस्तोम दिवस व सहा महिने मिळतात व पुन: पलटलेले सहा महिने विषुवताच्या नंतर मिळतात, (परंतु) विषुवताच्या नंतर ऊर्ध्वस्तोम दिवस कसे मिळतात ? ह्या प्रश्नाला उत्तर असें द्यावें कीं ऊर्ध्वस्तोम असा जो दशरात्र त्यानें हे दिवस मिळतात.' (ह्या उत्तरावर शंका) तर मग महाव्रत संज्ञक दिवस देवासाठीं (देवामध्ये) राहिला नाहीं. (येथें विषुवताच्या दोहों बाजूंचे जे यज्ञाचे सहा महिन्याचे दिवस हे देव मानले आहेत असें दिसतें) मी जो विषुवान् त्याच्या जवळ हे ऊर्ध्व स्तोम दिवस कां आणले (म्हणजे विषुवताच्या पूर्वी जसा विषुवान् व ऊर्ध्व स्तोम दिवस ह्यांमध्यें सहा महिने आहेत तसे विषुवताच्या नंतरही ऊर्ध्वस्तोम दिवस व विषुवान ह्या मध्यें सहा महिने कां ठेविले नाहींत) ॥ ८ ॥ ते देव ह्मणाले ज्यानें (ह्मणजे जो दशरात्र संपल्या नंतर) महाव्रत दिवस मिळवितो, तो ऊर्ध्वस्तोम दशरात्र यज्ञक्रतुच आहे असें समज. त्या ऊर्ध्वस्तोम दशरात्राचा जो पृष्ठय षडह ते ऋतूच होत व त्याचे जे छंदोमसंज्ञक दिवस ते लोक होत व त्याच्या जो दहावा दिवस तो संवत्सर होय अर्थात् संवत्सरासारखाच असलेला जो दशरात्र तो संपवून ज्या अर्थी ह्या महाव्रताला मिळविते झाले त्या अर्थी महाव्रत दिवस देवासाठींच राहिला । हें जाणतो त्याचें महाव्रत स्थिर होते ॥ ९ ॥

ह्या वचनांत दशरात्रिक षडहाची ऋतूंशीं बरोबरी दाखविली आहे व छंदोमांची लोकांशीं बरोबरी दाखविली आहे. आतां ऋतू सहा आहेत व लोक तीन आहेत असें मागेंच दाखविलें आहे अर्थात् छंदोम तीन आहेत असें सिद्ध होतें. छंदोमांच्या पूर्वी दशरात्रिक षडह असून पुढें असलेल्या दिवसाला दशम अहन् (दहावा दिवस) म्हटलें आहे, ह्या वरून ही छंदोम तीन आहेत ही गोष्ट सिद्ध होते. आतां ' उपसद ' किती हा प्रश्न आहे. ह्या करितां पुढील वचनाचा उपयोग होईल.

संवत्सरस्य समता वेदितव्या एकं पुरस्ताद् विषुवतोऽति रात्र मुपयंत्येकमुपरिष्टात् त्रय: पंचाशतं पुरस्ता द्विषुवतोऽग्निष्टोमान् उपयंति त्रय: पंचाशत मुपरिष्टात् विंशतिशतं पुरस्ताद्विषुवत उक्थ्यान्यहान्युपयंति विंशतिशतमुपरिष्टादिति नु य उक्थ्यान्त्स्वरसाम्न उपयंति ॥ १२ ॥ अथ येऽग्निष्टोमान् षट् पंचाशतं पुरस्ताद्विषुवतोऽग्निष्टोमानुपयंति षट् पंचाशत मुपरिष्टात् सप्तदशशतं पुरस्तात् विषुवत उक्थ्यान्यहान्युपयांति सप्त दशशत मुपरिष्टात् षट् पुरस्ताद्विषुवत: षोडशिन उपयंति

षडुपरिष्टाद् त्रिंशतं पुरस्तात् विषुवत: षडहान्युपयंति त्रिंशतं उपरिष्टात् एषा ह्यस्य समता......................॥ १३ ॥

कांड १२, अध्याय २ ब्राम्हण २ शतपथ.

अर्थ—संवत्सराची सारखेपणा समजावी विषुवताच्या पूर्वी एक अतिरात्र (तसाच) नंतर ही एक अतिरात्र घेतात. विषुवताच्या पूर्वी ५३ अग्निष्टोम तसेंच नंतर ही ५३ अग्निष्टोम घेतात। विषुवताच्या पूर्वी १२० उक्थ्य दिवस तसेंच नंतर ही १२० उक्थ्य दिवस घेतात। ही गणना जे स्वर सामन् दिवसांना उक्थ घेतात त्यांची आहे। परंतु स्वरसामान् दिवसांना जे अग्निष्टोम घेतात त्यांच्या गणने प्रमाणें विषुवताच्या पूर्वी ५६ अग्निष्टोम व तसेंच नंतर ही ५६ अग्निष्टोम येतात आणि ११७ उक्थ्य विषुवानाच्या पूर्वी व तसेंच नंतर ही येतात। विषुवताच्या पूर्वी ६ षोडशि व नंतर ही ६ षोडशि घेतात। एकंदरींत विषुवताच्या पूर्वी तीस षडह व नंतर ही तीस षडह घेतात. (१ अति रात्र + ५३ अग्निष्टोम + १२० उक्थ्या + ६ षोडशि = १८०) अशी ही संवत्सराची समता आहे।

ही संवत्सराची समता विषुवत् ह्या शब्दावरून ही सिद्ध होते. कारण विषु ह्या शब्दाचा अर्थ बरोबर दोन भाग असा आहे व त्यापासून विषुवत् हा शब्द निघाला आहे.

संवत्सर दिवसांच्या ज्या दोन यादी मागें आल्या आहेत त्यावरून स्पष्ट दिसतें कीं पहिल्या यादींतील विषुवता नंतरचे दशरात्रिक ‘ पृष्ठ्य षडह छंदोम व दशमदिन ’ हे दहा दिवस दुसऱ्या यादींत गाळले आहेत. तसेंच विषुवताच्या पूर्वींचे ही कांहीं दिवस गाळले आहेत. विषुवताच्या नंतरचे गाळलेले दिवस जसे दहा आहेत तसेंच विषुवताच्या पूर्वींचे ही गाळलेले दिवस दहाच असले पाहिजेत. हें संवत्सराच्या समतेवरून सिद्ध होतें. विषुवताच्या पूर्वींचे गाळलेले दिवस दीक्षा, प्रायणीय, क्रय आतिथ्य प्रवर्ग्य उपसद, अवसथ हे होत ह्यांत उपसद चार घेतल्यानें हे दहा होतात.

विषुवान् दिवसाला विषुवाना नंतरचे गाळलेले दहा व पूर्वींचे गाळलेलें दहा दिवस मिळविल्यास एकंदर २१ होतात ही संख्या २१ एकवीस यूप असल्याचें जें मागील ब्राम्हणांत सांगितलें आहे त्याशीं जुळते.

एकंदरींत असें ठरतें कीं पहिल्या यादींतील २० दिवस दुसऱ्या यादींत गाळले आहेत.

आतां पृष्ठ्य, अभिप्लव, व स्वरसामन् ह्यांचा विचार करूं. अभिप्लव हा षडह म्हणजें अभिप्लवाचे सहा दिवस घेत हें खालील उताऱ्यावरून सिद्ध होईल, तसेंच पृष्ठ्य हाही षडहच होय हेंही सिद्ध होईल.

सवाएष संवत्सरो बृहती मभिसंपन्नः । द्वावाक्षंता मद्दांषडहौ द्वौ पृष्ठया भिप्लवो गो आयुषी दशरात्र स्तत् षट् त्रिंशत् षट् त्रिंशदक्षरा वै बृहती ॥ १ ॥

शतपथ ब्राम्हण १२ कांड २ अध्याय ७ ब्राम्हण

अर्थ—हा संवत्सर बृहती बरोबर आहे कारण स्तुति करणाऱ्या दिवसांचे दोन षडह, अभिप्लव व पृष्ठय हे दोन षडह, 'गो' संज्ञक व आयुष् संज्ञक असे दोन दिवस व दशरात्र एकूण ३६ होतात व बृहतीचीं अक्षरें ही ३६ आहेत। येथें आर्क्यंत् हे ऋच् (म्हणजे स्तुति करणें) ह्या धातुचे लटाचे शतृचें रूप आहे। पृष्ठय हा षडह आहे व अभिप्लव हा षडह आहे असें ह्यांत स्पष्ट आहे। स्वरसामन् तीन तीन आहेत हें दुसऱ्या यादींत त्यांना तीन प्राण म्हटलें आहे ह्यावरून स्पष्ट आहे. तसेंच स्वरसामन् दिवसांना उक्थ न करतां अग्निष्टोम केलें असतां अग्निष्टोमांची संख्या तीननें वाढून उक्थ्यांची तीननेंच कमी झालेली मागील एका उताऱ्यांत सांगितली आहे. ह्या वरून ही स्पष्ट आहे. आतां संवत्सरस्मते बद्दलच्या उताऱ्यांत विषुवताच्या प्रत्येक बाजूस तीस षडह असतात असें सांगितलें आहे, हें विधान पहिल्या यादी संबंधानें आहे किंवा दुसऱ्या यादीं संबंधानें आहे ह्याचा विचार करूं. पहिल्या यादींत विषुवा नंतर खालील प्रमाणें दिवस सांगितले आहेत ३ स्वरसामन +१ विश्वजित + पृष्ठय + अभिप्लव +१ गो +१ आयुष्य + दशरात्र + दशरात्रिक पृष्टय षडह + ३ छंदोम + १ दशममहः + १ महाव्रत + १ उदयनीय अतिरात्र. ह्या दिवसांना ६ चा भाग देऊन कांहीं उरतें कीं काय तें पाहू. पृष्ठय व अभिप्लव हे षडह आहेत अर्थात त्यांना सहानें भागिलें तर कांहीं उरणार नाहीं हें स्पष्ट आहे. गो + आयुष् + दशरात्र मिळून १२ दिवस होतात. त्यांना ही ६ नें भागून कांहीं उरणार नाहीं. ३ स्वरसामन् + १ महाव्रत + १ उदयनीय अतिरात्र व १ विश्वजित् मिळून ६ दिवस होतात. ह्यांना ही सहानें भागून कांही उरणार नाहीं. दशरात्रिक पृष्ठय षडहाची ही तीच गती होणार। अर्थात् ३ छंदोम व एक दशम एकूण ४ उरतात। संवत्सर समतेच्या उताऱ्याचें वर्णन ह्या बद्दल असतें तर ह्याच्या विषुवता नंतरच्या दिवसांस ६ चा भाग पूर्ण जाऊन कांहीं शेष राहिले नसते (कारण त्या प्र णें विषुवाच्या प्रत्येक बाजूस १८० दिवस आहेत) म्हणून तें वर्णन दुसऱ्या यादीला लागू पडणारें आहे । म्हणजे दुसऱ्या यादींतील संवत्सराचे दिवस ३६१ आहेत (पृष्ठय षडह व अभिप्लव षडह अनेकदां घेतल्यानें इतके दिवस होतात हें स्पष्ट आहे) अर्थात् पहिल्या यादींतील संवत्सराचे दिवस ३६०+२०=म्हणजे ३८१ हें सिद्ध होतें.

संवत्सर ३६० दिवसांचा असें स्पष्ट वचन अनेक ठिकाणीं असून ह्या संवत्सरांत ३८१ दिवस कां घातले आहेत हा विचार करणें जरूर आहे.

३६० दिवसांनीं वर्ष पूर्ण होत नाहीं म्हणून चवथ्या वर्षी २१ दिवस जास्त घेतले पाहिजेत व तसें केल्यानें हें चवथें वर्ष ३८१ दिवसांचें होईल हें मागें दाखविलेंच आहे. हें वर्ष म्हणजे चवथें वर्ष होय. असें दिसतें व ह्याचा स्पष्ट निर्देश खालील उताऱ्यांत केलेला आहे.

पंच पंचाशतः त्रिवृतः संवत्सरः पंच पंचाशतः पंचदशाः पंच पंचाशतः सप्तदशाः पंच पंचाशत एकविंशा विश्वसृजां सहस्रं संवत्सरं ॥ तांड्य ब्राम्हण ॥ २५ ॥ १८ ॥ १ । ५ ॥

अर्थः—तीन पट केलेले २५० संवत्सर, २५० पंचदश संज्ञक दिवस, २५० सप्तसंज्ञक दिवस , व २५० एकविंश संज्ञक दिवस मिळून प्रजापतिचीं सहस्र वर्षे होतात. । ह्या वचनांत १००० वर्षांचे २५० सारखे भाग पाडिले आहेत । एकविंश म्हणजे विषुवान् होय हें खालील उताऱ्यावरून दिसेल.

' एकविंशमेत दह रूपयंति
विषुवंतं मध्ये संवत्सरस्य—' ऐतरेयब्रा १८ । १८

' एकविंशं मध्यम महर्भवति '
शतपथ ब्राम्हण १३ । ३ । २ । २

तसेंच पंशदश व सप्तदश हीं हो संवत्सराच्या कोणत्यातरी दिवसांचीं नांवें असावींत. त्र्यहोश्वमधः सख्यातः कल्पसूत्रेण ब्राम्हणैः ॥ ४० ॥ (रामायण बाल-सर्ग १४ वा) ह्या वचनांत सांगितलेले तीन दिवस हेच असावे. आतां १००० वर्षांत ७५० संवत्सर आणि २५० विषुवान् होतात. ह्याचा अर्थ उघड आहे तो हाच कीं विषुवयुक्त संवत्सर प्रत्येक चवथ्या वर्षी घेत. विषुवयुक्त संवत्सर ३८१ दिवसांचा आहे हें मागेंच दाखविलें आहे. अर्थात् साधारण संवत्सर ३६० घेत व प्रत्येक चवथ्या वर्षी ३८१ दिवसांचा घेत हें सिद्ध होतें.

वायु पुराणांतील पुढील वचनांवरूनही वेदांगज्योतिषापूर्वी वर्षमान ३६५। दिवसांचें घेत असें ठरतें. तीं वचनें अशीं.

एवं पुष्करमध्येन यदा सर्पति भास्करः ।
त्रिंशांशकं तु मेदिन्या मुहूर्तें नैवगच्छति ॥ ११९

योजनाग्रान्मुहूर्तस्य इमां संख्यां निबोधत ।
पूर्णं शत सहस्राणां एकत्रिंशंतु सस्मृता ॥ १२० ॥
पंचाशत्तु तथान्यानि सहस्राण्यधिकानि तु ।
मौहूर्तिकी गतिह्येषा सूर्यस्य तु विधीयते ॥ १२१ ॥

अध्याय ५० वा.

अर्थः-सूर्य एका मुहूर्तांत (मुहूर्त=२ घटिका) पृथ्वीचा $\frac{1}{30}$ वा भाग जातो. सूर्याची एक मुहूर्ताची गति योजनांत सांगितली आहे ती ३१००००० एकतीस लक्ष अधिक ५० सहस्र आहे म्हणजे ३१५०००० आहे.

अर्थात्

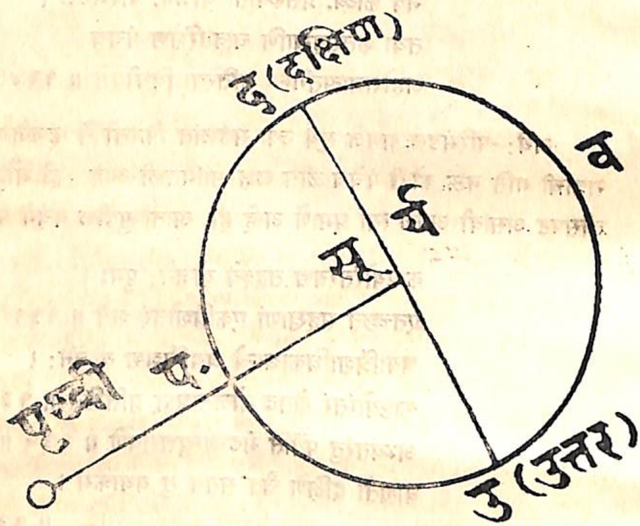
नव कोट्यः प्रसंख्याता योजनैः परिमंडलं ।
तथा शतसहस्राणि चत्वारिंशच्च पंचच
अहोरात्रात्पतंगस्य गतिरेषा विधीयते ॥ १२४ ॥

अर्थः-परिमंडल ह्मणजे सूर्य ज्या मंडलांत फिरतो तें म्हणजेच सूर्याची अहोरात्राची गति नऊ कोटी पंचेचाळीस लक्ष सांगितली आहे. ही मौहूर्तिक गतीच्या तीसपट असावी आणि त्या प्रमाणें आहे ही. आतां पुढील वचनें पहा

काष्ठयोरंतरंयच्च तद्वक्ष्ये योजनैः पुनः ।
एतच्छत सहस्राणां एकत्रिंशोतरं शतं ॥ १३१ ॥
त्रयःत्रिंशाधिकाश्चान्ये त्रयस्त्रिंशच्च योजनैः ।
काष्ठयोरंतरं ह्येतद् योजनाग्रात् प्रतिष्टितं ॥ १३२ ॥
अभ्यंतरंतु पर्येति मंडलान्युत्तरायणे ॥ १३५ ॥
बाह्यतो दक्षिणे चैव सततं तु यथाक्रमं ।
.... ॥ १३६ ॥
प्रमाणं मंडलस्यास्य योजनाग्रान्निबोधत
योजनानां सहस्राणि सप्तादश समासतः ।
शते द्वे पुनरप्यन्ये योजनानां प्रकीर्तिते ॥ १३८ ॥
एक विंशतिभिश्चैव योजनैः मंडलं हि तत् ॥ १३९ ॥
विष्कंभो मंडलस्यास्य तिर्यक्सतु विधीयते ॥ १४० ॥
.... ।
प्रत्यहं चरते तानि सूर्योवै मंडल क्रमम्

अर्थः—दोन दिशांमधील अंतर एकशें तीस लक्ष अधिक दुसरे तेहतीस (म्हणजे हजार) अधिक तेहतीस योजनें आहेत म्हणजे १३०३३०३३ आहे. म्हणजे सूर्य अगदीं उत्तरेस असतांना जेथें असतो तेथून सूर्य अगदीं दक्षिणेस असतो तेथपर्यंत हें अंतर आहे. (येथें १३१ श्लोकांत 'एक' येथें एकं असा पाठ घेतला आहे) उत्तरायणांत सूर्य आंतील मंडलें फिरतो आणि दक्षिणायनांत बाहेरून फिरतो. ह्या मंडलाचें प्रमाण सात आणि दहा ह्यांच्या समासानें होतील इतके सहस्र योजनें पुनः दुसरे दोनशें ('शतं च पुनरप्यन्यत्' असा एकवचनीं पाठ घेऊन एकशें) व एकतीस योजनें आहे. ह्या मंडलाचा व्यास लंब रूपानें आहे. सूर्य दररोज इतके मंडळ चालतो.

सूर्याच्या दक्षिणोत्तर गतीचें विवरण ह्यांत असें केलेलें दिसतें कीं पुढील आकृतींत दाखविल्या सूर्य द, प, उ, वं ह्या वृत्तांत एका वर्षांत फिरतो. त्याची दैनंदिन गति ही निराळीच आहे. क्रांतिवृत्त व विषुव वृत्त ह्या मधील कोण २४



अंश समजल्यास मागें दिलेली जी सूर्याची अहोरात्र गति तिच्या $\frac{२४\times२}{३६०} = \frac{२}{१५}$ पट हें दिशांमधील अंतर असलें पाहिजे. कारण सूर्य रोज ज्या गोलावर फिरतो त्याचा कोणताही परीघ सूर्याच्या अहोरात्र गति बरोबर असला पाहिजे व दक्षिणोत्तर बिंदू मधून जाणारा हा परीघ ३६० अंश असतो व दोन दिशांमधील अंतर हो २४×२ अंश असतें. ह्या प्रमाणें हें अंतर $\frac{२}{१५} \times \frac{९४५०००००}{१} = १२६०००००$ व बहुतेक तितकेंच पुराणांत सांगि-

तलें आहे. येथें एक त्रिंशोत्तर असा पाठ घेतल्यास पुढील गणिताप्रमाणें वर्षमान ३६८ येईल व तें असंभवनीय आहे म्हणून ' एकं त्रिंशोत्तरं ' असा मी पाठ घेतला आहे.

आतां ह्या द, उ, अंतरावरून द, प उ व ह्या मंडलांतील सूर्याची एका दिवसाची गति काढावयाची असल्यास ती येणें प्रमाणें येईल:--

$$\frac{(\text{द उ हें अंतर})\times \frac{\text{परिधि}}{\text{व्यास}}}{\text{वर्ष दिवस.}}$$

$\frac{\text{परिधि}}{\text{व्यास}}$ ह्यांचें मान वास्तविक ३·१४१६ आहे. परंतु प्राचीन काळीं ३·०००० घेत असत हें ह्याच अध्यायांतील ६२;७२,७३,७४ ह्या श्लोकांत स्पष्टपणें सांगितलें आहे. म्हणून सूर्याची दिनगति $\frac{१३०३३०३३\times ३}{३६५}$ म्हणजे १०७१२०·८ येते. ही संख्या १३८ श्लोकांतील मीं घेतलेल्या पाठाशीं जुळते. तेथें ' सप्तादश समासतः ' हा पाठ आहे. येथें सप्तादश म्हणजे सतरा असा अर्थ घेतल्यास समासतः हा शब्द निरर्थक पडतो. सत्पद श समासतःअसा पाठ घेतल्यास व ' अंकानां वामतोगतिः' हें लक्षांत ठेवल्यास १०७ असा अर्थ होतो. तेंथ ' शते द्वे ' वगैरे आहे तेथें सर्वत्र एकवचनीच पाठ घेतला पाहिजे हें उघड आहे; कारण त्याशिवाय ह्या दिनगतीच्या व दिशांमधील अंतराच्या ज्या संख्या सांगितल्या आहेत त्यांचा मेळ बसवितां येत नाहीं. दिनगति १०७१२१ घेऊन विलोम रीतीनें १३०३३०-३३×३ह्यास तिनें भागून वर्षमान ३६४.९९९३९=३६५ येतें अर्थात ह्या गणितांत वायुपुराणांत वर्षमान ३६५ दिवस घेतलें हें सिद्ध होतें.

पूर्वी चार वर्षांचें युग घेत असें पुढील वचनांत आहे.

संवत्सरादयःपंच चतुर्मान विकल्पिताः ।

.... ॥ १८३ ॥

अर्थः--चार ज्याचें मान आहे अशा काळाचा विकार करून संवत्सरादि पांच कल्पिलें म्हणजे वेदांगज्योतिषांत जें पांच वर्षांचें युग सांगितलें आहे तें सुरूं होण्यापूर्वी चार वर्षांचें युग चालू होतें.

आतां वर्षमान ३६५ घेऊन चार वर्षांचें युग घेण्यांत कांहीं अर्थ नाहीं कारण चार वर्षांत पक्ष, किंवा मास कोणताच अधिक उसळत नाहीं परंतु ३६५। वर्ष

घेतलें तरच चार वर्षांचें युग घेण्यांत अर्थ आहे. ह्या सिद्धांतास पोषक अशीं दुसरींही वचनें आहेत तीं हीं:—

विसाव्या अध्यायांत

मासाः षड् ऋतवेा ज्ञेयास्तेषां पंचार्तवाः सुताः ॥ २२ ॥

ऋतु पुत्राः स्मृताः पंच प्रजाः स्त्वार्तव लक्षणाः ॥ १७ ॥

म्हणजे ऋतूंना आर्तव नांवाचे पांच पुत्र आहेत असें सांगितलें आहे. हे पांच पुत्र म्हणजे वर्षाच्या ३६५ दिवसांमधून तीस तीस दिवसांचे बारा महिने किंवा दोन दोन महिन्याचे सहा ऋतू गेल्या नंतर पांच दिवस बाकी उरतात तेच असले पाहिजेत. कारण साधारण वर्ष ३६० दिवसांचेच घेत असें पन्नासाव्या अध्या-यांतील पुढील वचनांत स्पष्ट सांगितलें आहे.

तथापंचदशाहानि पक्ष इत्यभिधीयते ।

द्वौ पक्षौच भवेन्मासो द्वौ मासावंतरादृतुः ॥

ऋतुत्रय मयनं स्याद्वेऽयने वर्ष मुच्यते ॥ १७८ ॥

ह्मणजे पंधरा दिवसाचा पक्ष, दोन पक्ष ह्मणजे एक महिना व दोन महिने एक ऋतु. तीन ऋतूंचें एक अयन व दोन अयन म्हणजे एक वर्ष म्हणतात.

तिसाव्या अध्यायांतच

द्वा वर्ध मासौ मासस्तु द्वौ मासावृतु रुच्यते ।

ऋतु त्रयं चाप्ययनं द्वेऽयने दक्षिणोत्तरे

संवत्सरः सुमेरुस्तु स्थानान्येतानिस्थानिनां ॥ १६ ॥

अर्थः—दोन पक्षाचा एक मास, दोन मासांचा एक ऋतू म्हणतात, तीन ऋतूंचें अयन आणि दक्षिणोत्तर अयनें मिळून संवत्सर आणि सुमेरु हीं स्थानें आहेत. ह्यांत सुमेरु ह्याला संवत्सरादिकांच्या पंक्तीस बसविलें असल्यामुळें तो ही काळ-वाचकच शब्द असला पाहिजे. येथें छापील ग्रंथांत सुमेक असा पाठ आहे. पण त्यास कांहीं अर्थच नाहीं. क आणि रुच्या अत्यंत सादृश्यामुळें लेखकाची चुकी होऊन सुमेरुच्या ठिकाणीं सुमेक लिहिण्यांत आलें अशी मला खात्री वाटते. आतां सुमेरु म्हणजे काय असेल? मेरु ह्याचा अर्थ माळेचा मध्यमणि म्हणजे ज्याच्या दोहो बाजूस सारख्या संख्येचे मणि आहेत तो. असाही एक अर्थ आहे. यावरून सुमेरु म्हणजे ज्याच्या दोहों बाजूस सारखेच दिवस आहेत तो असा दिवस असें अनुमान होतें. ३६५। दिवसांचें वर्षमान घेऊन प्रत्येक वर्ष ३६० दिवसाच मानल्यास चवथ्या वर्षी २१ दिवस घेणें भाग आहे आणि त्यांतील मधला दिवस तोच सुमेरु असावा असा तर्क होतो.

एकंदरींत वैदिककालगणना पद्धतींत साधारण संवत्सर ३६० दिवसांचे घेत व चवथें ३८१ दिवसांचें घेत असें सिद्ध होतें.

वैदिक कालगणनापद्धति.

ह्या वरील पद्धती संबंधानें खालील प्रश्न उत्पन्न होतात.

(१) ही पद्धती कधीं पासून सुरू झाली ?

(२) कृत युगादि पद्धतीशीं हिचा कांहीं संबंध आहे काय ? असल्यास कोणता ?

(३) ह्या पद्धती संबंधानें इतर महत्वाची माहिती कोणती ?

ही पद्धती कधीं पासून सुरू झाली ?

मागें तांड्य ब्राम्हणाचा जो उतारा दिला आहे त्यापुढेंच खालील वाक्य आहे– तदेष श्लोको भवति । विश्वसृज: प्रथमे सत्रमासत सहस्रसमं प्रसुतेन यन्तः ।

अर्थः–त्या संबंधीं हा श्लोक आहे । पूर्वींच्या सोमानें भक्ति करणाऱ्या (यन्तः) विश्वस्रष्ट्यांनीं सहस्रवार्षिक सत्र केलें । येथें सहस्रवार्षिक ह्मणजे हजार वर्षें पर्यंत चालणारे सत्र असा कोणी अर्थ घेतात परंतु तो चूक आहे. कारण हजार वर्षें पर्यंत कोणी मनुष्य वांचूं शकत नाहीं. जैमिनीच्या मताप्रमाणें येथें वर्ष म्हणजे दिवस असा अर्थ घ्यावा परंतु ह्याला कांहीं आधार नाहीं, ह्याचा खरा अर्थ आम्हीं केल्याप्रमाणें असा आहे कीं सहस्र वर्षें संपल्या नंतर करावयाचें सत्र केलें. हाच अर्थ बरोबर आहे. असें वायु पुराणांतील दुसरा अध्याय वाचला असतां समजून पडेल. त्या अध्याचा मुख्य भाग खालीं देतों–

" सिसृक्षमाणा विश्वं हि यत्र विश्वसृज: पुरा ।
सत्रं हि ईजिरे पुण्यं सहस्रं परिवत्सरान् ॥ ६ ॥

....

विबुधा ईजिरे तत्र सहस्रं परिवत्सरान् ॥ ७ ॥
तत्सत्रम भवत्तेषां समा द्वादश धीमतां ।
पुरूरवसि विक्रांते प्रशासति वसुंधरां ॥ १४ ॥

अर्थ:—पूर्वी विश्व निर्माण करणाऱ्या विश्वस्रष्ट्यांनीं जेथें सहस्र संवत्सराची पूजा करण्यासाठीं सत्र केलें तेथेंच विद्वान् लोकांनीं सहस्र संवत्सरांचीं पूजा केली। त्या विद्वान लोकांचें तें सत्र पराक्रमी पुरूरवा राजा राज्य करीत असतांनां बारा वर्षें पर्यंत चाललें होतें।

'द्वादश समा:' ह्या शब्दामुळें वरील वचनांचा दुसरा अर्थच करणें शक्य नाहीं. असो. महाभारतीय युद्धा नंतर कांहीं वर्षांनीं पुन: सहस्रवार्षिक सत्र बारा वर्षेंपर्यंत शौनकानें केलें, असें महाभारतांतील पहिल्या अध्यायाच्या आरंभींच सांगितलें आहे. अर्थात् भारतीय युद्धापूर्वी सुमारें निदान २००० वर्षांपूर्वी पासून ही कालगणना पद्धति चालूं आहे असें सिद्ध होतें. नक्की वेळ काढावयाचा असल्यास जरा बारकाईनें विचार करावा लागेल. भारतीय युद्धानंतर लवकरच जन्मलेला परिक्षिति ६० वर्षांचा असतांना म्हणजे युद्धानंतर ६० वर्षांनीं मारला गेला व त्यां नंतर कांहीं वर्षांनीं जनमेजय मोठा झाल्यावर सर्पसत्र झालें व त्या सर्पसत्रास हाजर असलेला सूत शौनकाच्या द्वादशवार्षिक सत्रास आला असें भारतांतील पहिल्या अध्यायाच्या आरंभीं सांगितलें आहे. अर्थात् भारतीय युद्धानंतर निदान ६० वर्षांनीं सहस्रसांवत्सरिक सत्र झालें. अर्थात् भारतीय युद्धापूर्वी निदान १९४० वर्षें ही पद्धती सुरू झाली हें सिद्ध होतें. भारतीय युद्ध शकापूर्वी १२७५ व्या वर्षीं झालें हें मीं सिद्ध केलेंच आहे. (माझा 'भारतीय युद्ध काल निर्णय' पहा.) अर्थात ही पद्धती शकापूर्वी निदान ३२१५ वर्षांपूर्वी सुरू झाली. यंदा * शकाचें वर्ष १८३५ वें चालू आहे. (ज्याला कलियुगारंभ समजतात त्याचें वर्ष ५०१५ वें चालू आहे) अर्थात ५०५० वर्षांपूर्वी ही पद्धती सुरू झाली. ५०५० व ५०१५ ह्या दोन संख्या फारच जवळ जवळ आहे म्हणून ही पद्धती नक्की ५०१५ वर्षांपूर्वी सुरू तर झाली नाहींना व ज्याला कलियुगारंभ म्हणतात तो वास्तविक ह्या पद्धतीचाच आरंभ नव्हेना असा संशय येतो परंतु कलियुगादिकांचें मान ठरल्या शिवाय हें नक्की ठरवितां येत नाहीं ह्मणून आतां युगाविषयीं विचार करूं.

युग प्रमाणां विषयीं पुराणादिकांमध्यें जीं प्रत्यक्ष वचनें आहेत त्यांवरून:—

कलियुगाचें मान ४३२००० वर्षें.
द्वापारयुगाचें मान ८६४००० वर्षें
त्रेतायुगाचें मान १२९६००० वर्षें.
कृतयुगाचें मान १७२८००० वर्षें.

———————

महायुगाचें मान—————४३२०००० वर्षें

---

* प्रस्तुत निबंध लिहिला तें वर्ष—प्रकाशक.

हजार महायुगांचा ब्रम्हदेवाचा एक दिवस ह्मणजे कल्प होतो. एका कल्पांत १४ मन्वंतरें होतात. ह्या पद्धती प्रमाणें सध्याच्या कल्पाच्या सातव्या मनूच्या २८ व्या महायुगांतील कलियुग चाललें आहे व त्याचीं ५०१४ वर्षे होऊन गेलीं आहेत. आर्यभटानें जरी महायुगाचें प्रमाण इतकेंच मानलें आहे तरी त्याच्या पद्धती प्रमाणें कली, द्वापार, त्रेता व कृत ह्या सर्वांचीं मानें सारखीं असून इतर ही थोडा फरक आहे. आर्यभटानें भिन्न पद्धती कां घेतली याचा उलगडा अजून कोणीं केला नाहीं.

आतां कलि वगैरे युगप्रमाणांविषयीं जीं अप्रत्यक्ष वचनें आहेत त्यांचा ह्या मानांशीं कितपत मेळ आहे तें पाहूं.

वायुपुराणांत खालील वचनें ९८ व्या अध्यायांत आहेत.

एतास्तिस्रः स्मृतास्तस्य दिव्याः संभूतयः शुभाः ।
मानुष्याः सप्त या स्तस्य शापजांस्ता निबोधत ॥ ८८ ॥

त्रेतायुगे तु दशमे दत्तात्रेयो बभूव ह ।
नष्टे धर्मे चतुर्थश्च मार्कंडेयपुरःसरः ॥ ८९ ॥

पचमः पंचदश्यां तु त्रेतायां संबभूव ह ।
मांधाता चक्रवर्ती तु तस्योतथ्यपुरःसरः ॥ ९० ॥

एकोनविंशे त्रेतायां सर्वक्षत्रांतकोऽभवत् ।
जामदग्न्य स्तथा षष्टो विश्वामित्रपुरःसरः ॥ ९१ ॥

चतुर्विंशे युगे रामो वशिष्ठेन पुरोधसा ।
सप्तमो रावणस्यार्थे जज्ञे दशरथात्मजः ॥ ९२ ॥

अष्टमो द्वापरे विष्णुरष्टाविंशे पराशरात् ।
वेदव्यासस्ततो जज्ञे जातूकर्णपुरःसरः ॥ ९३ ॥

पुराणोक्त पद्धतीप्रमाणें ह्याचा अर्थ घेतल्यास परशुराम १९ व्या महायुगांतील त्रेतायुगांत झाला व श्रीरामचंद्र २४ व्या महायुगांतील त्रेतायुगांत झाले व व्यास २८ साव्या महायुगांतील द्वापर युगांत झाले म्हणजे परशुराम व श्रीराम यांमध्यें सुमारें पांच महायुगांचें म्हणजे २१६०००० वर्षांचें अंतर होतें परंतु

परशुराम व श्रीराम हे समकालीन असें वर्णन सर्वत्र आहे. ह्याची संगति कशी लावणार? परशुराम चिरंजीव होते अशी कल्पना करूनच लावावी लागेल. ही कल्पना मान्य केली तरी पुढील विरोध कोणत्याच कल्पनेनें टाळतां येत नाहीं. श्रीराम व व्यास ह्यांमध्यें अंतर वरील वचना प्रमाणे चार महायुगांचे म्हणजे १७२८०००० वर्षांचें येतें. आतां व्यास हे पांडवाचे आजोबा व भारतीय युद्धांत श्रीरामाचा वंशज बृहद्वल हा अभिमन्युकडून मारला गेला. बृहद्वल हा श्रीरामचंद्राचा ३१ वा वंशज होय असें वायुपुराणांतील ८८ व्या अध्यायाच्या अखेरीस दिलेल्या वंशावळी वरून दिसतें. ह्या ३१ राजांपैकीं कोणीच चिरजीव असल्याचें पुराणांत सांगितलें नाहीं. ह्या प्रत्येकानें फार झाल्यास ३० वर्षे राज्य केलें, असें घेतलें तरी श्रीराम व पांडव किंवा व्यास ह्यांमधील अंतर सुमारें ९०० वर्षांचें होतें. पुराणांत सर्वांत जास्त आयुर्मर्यादा ४०० वर्षे सांगितली आहे ती जरी घेतली तरी ह्या ३१ राजांचीं वर्षे १२४०० होतील. परंतु कोणत्याच रीतीनें १७२८०००० होऊं शकत नाहींत म्हणून वरील वचनांचा पुराणोक्त पद्धतीप्रमाणें बरोबर अर्थ लागत नाहीं. म्हणून वरीच वचनांत ‘ दशमे ’ ‘ पंचदश्यां ’ ‘ एकोनविंशे, ’ ‘ चतुर्विंशे, ’ व ‘ अष्टाविंशे, ’ ह्या संख्यांनीं महायुगें सांगितलीं नसून त्रेतादि युगांचे कांहीं पोट भाग सांगितले आहेत अशी कल्पना करणें भाग पडतें. अशा पोट विभागांपैकी ५ पोट विभाग परशुराम व श्रीराम ह्यांच्या जन्मांमध्यें होऊन गेले. व परशुराम व श्रीराम हे तर समकालीन होते. अर्थात ह्या पांच पोटविभागांचीं वर्षे सुमारें १०० वर्षांपेक्षां जास्त धरतां येत नाहींत. आतां ह्या पोट विभागास युग असें ९२ व्या श्लोकांत म्हटलें आहे. युग म्हणजे तीच गोष्ट पुनः पुनः होण्याचा काळ. अशी अनेक प्रकारचीं युगें तेव्हां माहीत असावीं. वर्ष हें एक युगच आहे कारण वर्षानें पुन: तोच ऋतु परतून येतो. ४ वर्षे हें ही युगच आहे. कारण तेव्हांच्या काल गणना पद्धती प्रमाणें चवथ्या वर्षी विषुवान् येत असे हें मागें दाखविलेंच आहे. ५ वर्षे हें ही एक युगच आहे कारण वेदांग ज्योतिषांत ५ वर्षांचें युग मानलें असून त्यां वर्षांचीं नांवें अनुक्रमें संवत्सर, परिवत्सर, इदावत्सर, अनुवत्सर, इद्वत्सर, अशीं दिलीं आहेत. परंतु तैतिरिय ब्राम्हणांत १-४-१० मध्यें ह्यां पैकीं पहिलीं चारच वर्षे व त्यांचे स्वामी सांगितले आहेत. (अग्निर्वाव संवत्सरः । आदित्यः परिवत्सरः । चंद्रमा इदावत्सरः । वायुरनुवत्सरः ॥ १-४-१० तै. ब्रा.) वेदांग ज्योतिष हें पांडवांपूर्वी सुमारें २०० वर्षे प्रचलित झालें. (भा. ज्यो. शा. इ. पहा.) त्याच्या पूर्वी दुसरी म्हणजे तैत्तिरीय ब्राम्हणांतील पद्धती चालू असावी.

ह्या वरून असा तर्क निघतो कीं वायुपुराणांतील वचनांत घेतलेले पोट-विभाग चार वर्षांचे असावे. कारण मागें दाखविल्या प्रमाणें पूर्वी ५ वर्षांनें युग घेत असत. असें मानल्यानें वायुपुराणांतील वरील वचनांचा फार उत्तम अर्थ लागतो. कारण ह्या कल्पने प्रमाणें परशुराम व श्रीराम ह्यांच्या जन्मामध्यें अंतर सुमारें ४×५=२० वर्षांचें येतें. ह्या पोट विभागांस अल्प युग असें म्हणूं.

आतां त्रेतायुगांतील २४ व्या पोट विभागांत श्रीरामचंद्र जन्मले व द्वापारांतील २८ व्या पोट विभागांत व्यास जन्मले ह्यावरून श्रीराम जन्म व व्यास-जन्म ह्यांमध्यें त्रेतायुगा इतका काळ +४ अल्प युगें इतका काळ गेला. इतक्याच काळांत पिढ्या किती हें झाल्या ठरविलें म्हणजे त्रेता युगाचा काळ सुमारें काढतां येईल. श्रीरामाच्या वंशावळी पुष्कळ पुराणांत दिल्या आहेत त्यांपकीं भागवत पुराण, विष्णु पुराण व वायु पुराण ह्यांतील वंशावळी खालीं देतों.

भागवतपुराण.	विष्णुपुराण.	वायुपुराण.
१ राम	१ राम	१ राम
२ कुश	२ कुश	२ कुश
३ अतिथि	३ अतिथि	३ अतिथि
४ निषध	४ निषध	४ निषध
५ नभस	५ नल	५ नल
६ पुंडरीक	६ नभस	६ नभः
७ क्षेमधन्वा	७ पुंडरीक	७ पुंडरीक
८ देवानीक	८ क्षेमधन्वा	८ क्षेमधन्वा
९ अनीह	९ देवानिक	९ देवानिक
१० पारियात्र	१० अहिनगु	१० अहीनगु
११ हिरण्यनाथ	११ रूरु	११ पारियात्र

१२ पुष्प	१२ पारियात्र	१२ दल
१३ ध्रुवसंधा	१३ शल	१३ बल
१४ सुदर्शन	१४ दल	१४ औक
१५ अग्निवर्ण	१५ उक्थ	१५ वज्रनाभ
१६ शीघ्र	१६ वज्रनाभ	१६ शंखण
१७ मरु	१७ शंखनाभ	१७ ध्युषिताश्व
१८ प्रसुश्रुत	१८ व्युथिताश्व	१८ विश्वसह
१९ संधि	१९ विश्वसह	१९ हिरण्यनाभ
२० अमर्षण	२० हिरण्यनाभ	२० वसिष्ठ
२१ महास्वान्	२१ पुष्प	२१ पुष्प
२२ विश्वसाहो	२२ ध्रुवसंधि	२२ ध्रुवसंधि
२३ भागवत	२३ सुदर्शन	२३ सुदर्शन
२४ सक्षक	२४ अग्निवर्ण	२४ अग्निवर्ण
२५ बृहद्बल	२५ शीघ्र	२५ शीघ्र
	२६ मरु	२६ मनु
	२७ प्रसुश्रुत	२७ प्रसुश्रुत
	२८ सुगति	२८ सुसधि
	२९ अमर्ष	२९ अमर्ष
	३० महस्वान	३० सहस्वान्
	३१ विश्रुतवान्	३१ विश्रुतवान्
	३२ बृहद्बल	३२ बृहद्बल

वरील यादींतील शलादि सहा राजे भागवतांत सांगितलेच नाहींत म्हणून ह्या बद्दल संशय येतो. भागवत व तक्षक हे राजे विष्णुपुराण व वायुपुराण ह्यांत सांगितले नाहींत ह्या बद्दलही संशय येतोच.

पौष्य आणि जनमेजय (अर्जुनाचा नातू) समकालीन होते असें महा. भारतांत (आदि प. अ. ३) सांगितलें आहे. पौष्य म्हणजे पुष्याचा पुत्र ध्रुवसंधि असावा. शिवाय महाभारतांत बृहद्बल अभिमन्युकडून मारला गेला, असें सांगितलें आहे. ह्या वरून रामाची वंशावळी पुढील प्रमाणें असावी असें दिसतें.

१ राम
|
२ कुश
|
३ अतिथि
|
४ निषध
|
५ नल
|
६ नभ
|
७ पुंडरीक
|
८ क्षेमधन्वा
|
९ देवानिक
|
१० अहीनगु
|
११ पारियात्र

१२ दल | १२ सुदर्शन
| | १३ अग्निवर्ण
१३ बल | १४ शीघ्र

१४ उक्थ
|
१५ वज्रनाभ
|
१६ शंखनाभ
|
१७ व्युत्थिताश्व
|
१८ विश्वसह
|
१९ हिरण्यनाभ
|
२० पुष्य
|
२१ ध्रुवसंधि

१५ मेरु
|
१६ प्रसुश्रुत
|
१७ सुगति
|
१८ अमर्ष
|
१९ सहस्वान्
|
२० विश्रुतवान्
|
२१ बृहद्बल

ह्यावरून रामजन्मापासून बृहद्बला पर्यंत २१ पिढ्या झाल्या असें ठरतें. हें अनुमान ग्राह्य नसल्यास रामापासून बृहद्बला पर्यंत ३२ पिढ्या झाल्या असें मानावें लागेल.

अर्थात् रामापासून बृहद्बला पर्यंत २१ किंवा ३२ पिढ्या धरूं. आतां व्यास-जन्मापासून युद्धापर्यंत धृतराष्ट्र पांडुच्या जन्माची एक, पांडवजन्माची दुसरी, अभिमन्युजन्माची तिसरी व परिक्षितीजन्माची चवथी अशा ४ पिढ्या गेल्या. अर्थात् रामजन्मापासून व्यासजन्मापर्यंत १७ पिढ्या किंवा २८ पिढ्या गेल्या हें सिद्ध होतें. दर पिढीस २२ वर्षे घरलीं तर ह्यांचीं वर्षे ३७४ किंवा ६१६ येतात. ह्यांतून ४ अल्प युगाचीं वर्षे १६ वजा केल्यास त्रेतायुगाचें मान ३५८ किंवा ६०० वर्षे सुमारें येतें.

आतां द्वापाराचें मान किती येतें तें पाहूं. द्वापाराच्या आरंभापासून व्यास-जन्मापर्यंत २७ अल्प युगें गेलीं. ह्यांचीं वर्षे २७×४=१०८ होतात. व्यासजन्मा-पासून युद्धापर्यंत चार पिढ्या किंवा ८८ वर्षे झालीं असें मागेंच दाखविलें आहे अर्थात् द्वापार युगारंभा पासून युद्धापर्यंत सुमारें १९६ वर्षे झालीं. आतां कलियुग लागल्या नंतर ८ वर्षांच्या आंत भारतीय युद्ध झालें. कारण वनपर्व अध्याय १४९ मध्यें मारुति भीमास म्हणतो ‘ एतत्कलियुगं नाम अचिरात् यत् प्रवर्तते ॥ ३८॥ ’ व ह्यानंतर लवकरच अर्जुन इंद्र लोकाहून परत आला. त्यानंतर १७६ अध्यायांत खालील श्लोक आहे ‘ समेत्यपार्थेन यथैकरात्रंमूषुः समाः तत्र तदा चरन्तः । पूर्वाश्च षट्त्रा: दश पांडवानां शिवा बभूवुः वसतां वनेषु ’ ह्या वरून दिसतें कीं पांडव वनवासांत गेल्या नंतर ६ वर्षांनीं म्हणजे युद्धापूर्वी ७ वर्षे अर्जुन इंद्रलोकाहून परत आला त्यापूर्वी थोडेच दिवस मारुतिचा व भीमाचा संवाद झाला. पुढें युद्धाच्या अठराव्या दिवशीं कृष्ण म्हणतात:—‘ प्राप्तं कलियुगं विद्धि ’ शल्यपर्व अध्याय ६० श्लोक २५ ह्या वरून सिद्ध होतें कीं । कलियुगारंभापासून सुमारें ८ वर्षांच्या आंत युद्ध झालें. अर्थात् द्वापारयुग निदान १८८ वर्षे किंवा जास्तींत जास्ती १९६ वर्षे झालें किंवा सुमारें २०० वर्षे झालीं असें घेण्यास हरकत नाहीं.

आतां सर्व पुराणांच्या मतें कलियुगाच्या दुप्पट द्वापार, तिप्पट त्रेता व चौपट कृत आहे. कृत, त्रेता, द्वापार, कलि ह्यांचे दुसरे जे अर्थ आहेत त्यावरून हेंच सिद्ध होतें. द्यूत खेळण्याच्या चार बाजूं पैकीं एकीवर एक ठिपका, दुसरीवर दोन, तिसरीवर तीन व चवथीवर चार ठिपके असतात व त्या बाजूंस अनुक्रमें कलि, द्वापार, त्रेता व कृत म्हणतात. ‘ कृत ’ शब्दाचा चार असाही अर्थ होतो त्रेता हा शब्द त्रि म्हणजे तीन ह्याजपासून व द्वापर हा द्वि म्हणजे दोन ह्याजपासून झाला आहे, ह्यावरुनही हेंच सिद्ध होतें. अर्थात् त्रेता, द्वापार युगाच्या दीडपट असला पाहिजे. मागें दाखविल्या प्रमाणें त्रेतायुगाचें मान सुमारें ३५८

ष किंवा ६०० वर्षे असावें व द्वापारचें २०० वर्षे असावें. आतां— त्रेतायुगाचे ३५८ हेंच मान सुसारानें द्वापाराच्या दीडपट असल्यामुळें ग्राह्य आहे. अर्थात् कलियुग १८७ वर्षे द्वापार २००, त्रेता तीनशें व कृतयुग चारशें वर्षांचें असावें कारण युगप्रमाणसंख्या आड नीड नसावी. ह्या चारही युगांचीं मिळून वर्षे १००० होतात. व हजार वर्षे हें एक महत्वाचें कालमान होतें (कारण त्याच्या शेवटीं द्वादश वार्षिक यज्ञ करीत) ह्यावरून ही वरील सिद्धांतास पुष्टी येते.

शिवाय अथर्व वेदांत १०० वर्षांच्या युगाचा एके ठिकाणीं निर्देश आहे असें लोकमान्य टिळक व रा. रा. अवर ह्यांचें मत आहे, तें वचन हें-

' शतं तेऽयुतं हायनान् द्वे युगे त्रीणि चत्वारि कृण्म: ' ॥ ८ । २ । २१ ।

अर्थ—आम्ही तुला १०० किंवा अयुत वर्षे किंवा दोन किंवा तीन किंवा चार युगें देतों. येथें एक युग असा शद्ब बुद्धया गाळलेला दिसतो व त्याचें कारण असें स्पष्ट दिसतें कीं १०० किंवा अयुत वर्षे म्हणजेच एक युग होत असे.

ह्या वचनावरून आमच्या युगमानास पुष्टि येते व ह्यावरून असेंही वाटतें कीं निरनिराळ्या प्रयोजनासाठीं युग १००, किंवा १००० वर्षांचें ही घेत असतील.

ह्याच विषयासंबंधानें वायुपुराणाच्या बत्तीसाव्या अध्यायांत कृतत्रेतादि युगांबद्दल खालील वचनें आहेत.

कृत त्रेता द्वापरं च युगादि: कलिना सह ।
परिवर्तमानै स्तैरेव भ्रममानेषु चक्रवत् ॥ ७ ॥
देवतास्तु तदोद्विग्ना: कालस्यवशमागता: ।
नशक्नुवंति तंमानं स्थापयितु मात्मना ॥ ८ ॥

तदा ते वाग्यता भूत्वा आदौ मन्वंतरस्य व ।
ऋषयश्चैव देवाश्च इंद्र श्चैव महातपाः ॥ ९ ॥
समाधाय मनस्तीव्रं सहस्रं परिवत्सरान् ।
प्रपन्नास्ते महादेवं भीता: कालस्य वै तदा ॥ १० ॥
अयं हि कालो देवेशश्चतुर्मूर्तिश्चतुर्मुखः
कोस्य विद्यान्महादेवो अगाधस्य महेश्वर ॥ ११ ॥
अथ दृष्ट्वा महादेव स्तं कालं तु चतुर्मुखं ।

न भेतव्यमिति प्राह कोव: काम: प्रदीयतीम ॥ १२ ॥

... ...

... ...

उवाच देवो भगवान् स्वयंकाल: सुदुर्जय: ॥ १३ ॥
यदेतस्य मुखं श्वेतं चतुर्जिव्हं हि लक्ष्यते ।
एतत्कृतयुगं नाम तस्य कालस्य वै मुखं ॥ १४ ॥
यदेद्रक्तवर्णाभं द्वितीयं वै स्मृतं मया ।
त्रिजिव्हं लेलिहानं तु एतत् त्रेतायुगं द्विजा: ॥ १५ ॥
यदे द्वे मुखंगीमं द्विजिव्हं रक्तपिंगलं ।
द्विपादोत्र भविष्यामि द्वापरं नाम तद्युगं ॥ १७ ॥
यदेत त्कृष्णवर्णाभं तृतीयं रक्तलोचनं ।
एकजिव्हं पृथु श्यामं लेलिहानं पुन: पुन: ॥ १८ ॥
एतत् कलियुगं घोरं सर्व लोकभयंकरं ।
कल्पस्य तु मुखं ह्येत चतुर्थं नाम भीषणं ॥ १९ ॥

अर्थ:-कृत, त्रेता, द्वापर, कलि ही चार युगें चक्रवत् फिरूं लागलीं असतां देवता उद्विग्न होऊन कालावश झाले-असतां त्याचें म्हणजे कालाचें मान स्थापन करण्यास असमर्थ झाले. तेव्हां मन्वंतराच्या आरंभीं कालाला भिणारे ऋषि देव इंद्र वगैरे वाग्यत होऊन व हजार वर्षे पर्यंत मन एकाग्र करून महादेवास शरण गेले. हे देवा, हा (हजार वर्षांचा) काल चतुर्मूर्ति व चतुर्मुख आहे. ह्या अगाध कालाची माहिती कोणास आहे? तेव्हां त्या चतुर्मुख कालास पाहून महादेव ह्मणाले भिऊं नका....पुढें महादेव म्हणाले ह्याचें जें चार जिभांचें श्वेत मुख आहे तें कृतयुग होय. जें रक्तवर्ण मुख तीन जिभांचें आहे ते त्रेतायुग होय जें रक्त पिंगल मुख दोन जिभांचें आहे तें द्वापर व जें कृष्णवर्ण एक जिभेचें मुख आहे तें कलि-युग होय.

ह्यावरून कृत, त्रेता, द्वापार, कलि मिळून १००० वर्षे व कृत ४०० वर्षे, त्रेता ३००, द्वापार २००, कलि १०० वर्षे असें अनुमान होतें. हें मुख व जिव्हा ह्यांच्या वर्णनावरून अनुमान झालें.

येथपर्यंत आपणास समजून आलें तें हें.

(१) ३६० दिवसांचें एक वर्ष घेत.

(२) परंतु प्रत्येक चवथें वर्ष ३८१ दिवसांचें घेत.

(३) अशा चार वर्षांचे म्हणजे १४६१ दिवसांचे एक अल्प युग घेत असावे.

(४) २५ अल्पयुगांचें म्हणजे १०० वर्षांचें कलियुग
२०० वर्षांचे द्वापार असावें.
३०० वर्षांचा त्रेता असावा.
४०० वर्षांचें कृत असावें.

(५) १००० वर्षानंतर एक द्वादश वार्षिक यज्ञ करीत. भारतीय युद्धापूर्वी निदान ८ वर्षे अगोदर कलियुग सुरूं झालें म्हणजे भारतीय युद्धापूर्वी सुमारें चार वर्षे कलियुग सुरूं झालें. भारतीय युद्धापूर्वी द्वादशवार्षिक यज्ञ एकदां झाला झाला होता. अर्थात् ही युगपद्धती युद्धापूर्वी सुमारें १०००+४००+३००÷२००+४=१९०४ वर्षे सुरू झाली असावी. युद्धाचा काळ शकापूर्वी १२७५·३ मी ठरविलाच आहे. ज्याला कलिकाळ म्हणतात तो शकारंभीं ३१८० वर्षे झाला होता त्यांतून १२७५·३ वर्षे वजा केल्यास १९०४·७ च येतात. ह्यावरून दिसतें कीं ज्याला कल्पादि काळ म्हणतात तो वास्तविक ह्या युगपद्धतीच्या आरंभाचा काळ असावा.

स्वायंभुव मनुचा काळ पुढें दिलेल्या वंशावळीवरून काढल्यास तो भारतीय युद्धापूर्वी ६५ पिढ्या (स्वायंभुव मनुपासून वैवस्वत मनुपर्यंत २०+वैवस्वत मनुपासून श्रीरामचंद्रापर्यंत २४+रामचंद्रापासून बृहद्बलापर्यंत २१) म्हणजे दर पिढीस २२ वर्षे मानल्यास युद्धापूर्वी १४३० किंवा शकापूर्वी २७०५ वर्षे येतो.* स्वायंभुव मनु पहिल्या त्रेतायुगांत झाला असें वायुपुराणांतील ३३ व्या अध्यायाच्या ५।६ श्लोकांत (हे पुढें दिले आहेत) सांगितलें आहे. ह्यावरून पहिल्या कृतयुगाचा आरंभ शकापूर्वी ३१०० वर्षे ह्या काळीं झाला असें ठरतें व ह्यावरून

---

* टीपः—मीं ठरविलेला भारतीय युद्धकाळ ज्यांनां मान्य नसेल त्यांनीं चंद्रगुप्त मौर्यापर्यंत पिढ्या घ्याव्या. त्या भारतीय युद्धापर्यंत ६५×बार्हद्रथांच्या २२+ प्रद्योतनांच्या ५+ शैशुनागांच्या १०+नंदांच्या २ म्हणजे १०४ येतात. ह्यांचीं वर्षे २२८८+३९० (चंद्रगुप्ताचा अभिषेक शकापूर्वी ३९० ह्या वर्षी झाला म्हणून) म्हणजे २६७८ शकापूर्वी हा स्वायंभुव-मनुचा काळ येतो.

ज्याला सध्या कल्पारंभ म्हणतात तोच कृतयुगादि पद्धतीचा आरंभ होय हें नि.सं-शय सिद्ध होतें. ह्यालाच आम्ही ह्यापुढें कल्पादि काळ ह्मणूं.

भारतीय युद्ध कल्पादिकाळ १९०४·७ ह्या काळीं झालें. वायुपुराणांतील वचनावरून राम जन्माचा कल्पादिकाळ १०००+४०० (कृतयुगाचे) +२३×४ (२३ अल्पयुगाचे) म्हणजे १४९२ पासून १४९६ पर्यंत येतो.

अश्वमेध यज्ञ विषुवद्युक्त वर्षी करीत असें पुढील कारणांवरून दिसतें.

शतपथ ब्राम्हणांत खालील वचनें आहेत.

' प्रजापतिरकामयत् महान् भूयान् स्यामिती स एतावश्वमेधे महिमानौ ग्रहावपश्यत्तावजुहोत् ततोवै स महान् भूयान् अभवत्...॥ १ ॥ १३ कांड द्वितीय अध्याय ब्राम्हण ५ वें.

अर्थ—प्रजापतीला म्हणजे संवत्सराला वाटलें आपण मोठे व्हावें. त्याला मोठे करणारे दोन ग्रह अश्वमेधांत दिसले त्यांना त्यानें आहुति दिली तेव्हां तो मोठा झाला.

अश्वमेधानें प्रजापति मोठा झाला म्हणणें ह्मणजे मोठ्या वर्षी अश्वमेध करीत हेंच सांगणें होय.

पुनः—

प्रजापतेरक्ष्यश्वयत् । तत्परापतत्ततोऽश्वःसमभवत् यदश्वयत्तदश्वस्याश्वत्वं तद्देवा अश्वमेधेनैव प्रत्यदधुरेष ह वै प्रजापतिं सर्वं करोति योश्वमेधेन यजते........... ॥ १ ॥ १३ कांड । तृतीय अध्याय । ब्राम्हण ६.

अर्थ—संवत्सराचा डोळा वाढला । वाढतां वाढतां तो पडून गेला. त्याचा घोडा झाला. वाढल्यामुळें अश्वाला अश्व हें नांव पडलें. तो देवांनीं अश्वमेधानेंच पुनः बसविला म्हणून जो अश्वमेध यज्ञ करितो तो प्रजापतीस पूर्णत्व देतो.

ह्यावरूनही स्पष्ट दिसतें ३६० दिवसाचा संवत्सर खऱ्या संवत्सरापेक्षां कमी असल्यामुळें खऱ्या संवत्सराचे व ३६० दिवसाच्या संवत्सराचें अंतर वाढत गेले. वाढतां वाढतां प्रत्यक्ष निराळे दिसावयास लागले तेव्हां अश्वमेध करून तें भरून काढून अपूर्ण संवत्सरास पूर्ण केलें, अर्थात् अश्वमेध विषुवद्युक्त असें दिसून आलेंच आहे.

आतां रामजन्मकालासंबंधाने रामायणांत बालकांडांतील १८ व्या सर्गांत खालील वचन आहे.

' निवृत्ते तु क्रतौ तस्मिन् हयमेधे महात्मनः ॥ १ ॥......प्रविवेश पुरीं राजा सभृत्यबलवाहनः ॥ २ ॥

' ततो यज्ञे समाप्ते तु ऋतूनां षट् समत्ययुः ।
ततश्च द्वादशे मासे चैत्रे नावमिके तिथौ ॥ ८ ॥

....

कौसल्या जनयत् रामं दिव्यलक्षणसंयुतं ॥ १० ॥

म्हणजे अश्वमेध यज्ञ समाप्त झाल्या नंतर १२ व्या महिन्यांत रामचंद्र जन्मले. आतां वायुपुराणाप्रमाणें रामाचा जन्म कल्पकाळ १४९३ अखेर हा असावा.

आतां पर्यंतचे आमचे कांहीं सिद्धांत पूर्णपणें सिद्ध झालेले नाहींत. ज्याला इंग्रजींत Hypothesis म्हणतात अशा स्वरूपाचे ते आहेत. परंतु रामाचा जो काळ आम्ही काढला आहे तो रामायणांत वर्णिलेल्या ग्रहस्थितीशीं जमतो असें आम्ही दाखविल्यास ते सिद्धांत पूर्णपणें सिद्ध होऊन श्रीरामचंद्राचा काळही सिद्ध होईल. म्हणून आतां रामायणांत कोणती ग्रहस्थिति वर्णिली आहे ह्याचा विचार करूं. ह्या संबंधी खालील वचनें रामायणांत आहेत.

(१) चैत्रे नावमिके तिथौ ॥ ८ ॥ ...

नक्षत्रे दितिदैवत्ये स्वोच्चसंस्थेषु पंचसु ।
ग्रहेषु कर्कटे लग्ने वाक्पताविंदुना सह ॥ ९ ॥

प्रोद्यमाने जगन्नाथं सर्वलोकनमस्कृतं ।
कौसल्या जनयद्रामं सर्व लक्षणसंयुतं ॥ १० ॥

बालकांड सर्ग १८

(२) चैत्रः श्रीमानयं मासः पुण्यः पुष्पितकाननः ।
यौवराजाय रामस्य सर्वमेवावकल्पतां ॥ ४ ॥

अयोध्या कांड सर्ग ३ रा.

अवष्टब्धं च मे राम नक्षत्रं दारुणग्रहैः ।
आवेदयंति दैवज्ञाः सूर्यांगारकराहुभिः ॥ १८ ॥

प्रायेणच निमित्तानामीदृशानां समुद्भवे ।
राजा हि मृत्युमाप्नोति घोरां चापदमृच्छति ॥ १९ ॥

तद्यावदेव मे चेतो न विमुह्यति राघव ।
तावदेवाभिषिंचस्व चला हि प्राणिनां मतिः ॥ २० ॥

अद्य चंद्रोऽभ्युपगमत् पुष्यात्पूर्वं पुनर्वसुं ।
श्वः पुष्ययोगं नियतं वक्ष्यंते दैवचिंतकाः ॥ २१ ॥

तत्र पुष्येऽभिषिंचस्व मनस्त्वरयतीव मां ।

अयोध्या कांड सर्ग ४ था.

सीता अभिषेकाच्या दिवशीं रामास म्हणते:—
' अद्य बार्हस्पतः श्रीमान् युक्तः पुष्येन राघव ॥ ९ ॥

कां. २ स. २६

(३) तस्मिन् संभ्रियमाणे तु राघवस्याभिषेचने ।
कैकेयी नाम भर्तारं ममार्या याचते वरं ॥ ६ ॥

परिगृह्य तु कैकेयी श्वशुरं सुकृतेन मे ।
मम प्रव्राजनं भर्तुर्भरतस्याभिषेचनं ॥ ७ ॥

....

....

मम भर्ता महातेजा वयसा पंचविंशकः ॥ १० ॥

अरण्य कांड सर्ग ४७

(४) तस्मिंस्तु पुरुष व्याघ्रे निष्क्रामति कृतांजलौ ।,
....
नाग्नि होत्राण्यहूयंत सूर्यश्चांतरधीयत ॥ ९ ॥
त्रिशंकुर्लोहितांगश्च बृहस्पतिबुधावपि ।
दारुणाः सोममभेत्य ग्रहाः सर्वे व्यवस्थिताः ॥ १० ॥

अयोध्या कांड सर्ग ४१ वा.

पहिल्या वचनांत कर्क लग्नाचा निर्देश आहे व उच्चांचा हि निर्देश आहे. भारतीय युद्धकालीं वेदांग ज्योतिष पद्धती चालू होती. असे मीं भारतीय युद्धकाल-निर्णयांत दाखविलेंच आहे. अर्थात् वेदांग ज्योतिष भारतीय युद्धकालाच्या पूर्वीचें त्यांतील गणित भागांत मेषादि राशि सांगितल्या नाहींत व फलज्योतिषांत म्हणजे अथर्व ज्योतिषांतही राशि व उच्चें नाहींत. अर्थात् रामचंद्राच्या काळीं म्हणजे पांड-

यांपूर्वी ३०० वर्षांच्याही अगोदर मेषादि राशि व उच्चें ही कल्पनाच नव्हती. असें असल्यामुळें पहिलें वचन प्रक्षिप्त व त्याज्य दिसतें. रामायणाच्या गौडी प्रतींत ही ग्रहस्थिति नाहीं असें काळे यांच्या रामायण निरीक्षण पान १७४ वरून दिसतें व ह्यानें ही ह्या सिद्धांतास पुष्टी येते.

तिसऱ्या वचनावरून यौवराज्याभिषेकाच्या वेळीं श्रीरामचंद्राचें वय २५ वर्षांचे ठरतें. अर्थात् त्या वेळीं कल्पकाळाचीं वर्षे १४९३+२५ म्हणजे १५१८ गेलीं. ह्या वेळेचे ग्रह काढले पाहिजेत. गत कल्पकाळ ३६०० वर्षे चैत्र वद्य ९ मीचे ग्रह शंकर बाळकृष्ण दिक्षित ह्यांनीं आपल्या इतिहासाच्या २०० पानांत दिले आहेत. ते असे:—

		दि.	घ.	पळें.	
वार	=	०	१५	०	रविवारापासून.

		रा.	अंश.	कला.	विकला.
सूर्य	=	०	०	०	०
चंद्र	=	९	१०	५२	४८
राहु	=	११	२२	५४	१८
चंद्रोच	=	१	६	१०	३०
मंगळ	=	०	७	५	०
बुध	=	६	३	२२	१२
शुक्र	=	११	२६	१७	३६
गुरु	=	६	७	२९	५४

महा युगांतील ग्रहांचे भगण येणें प्रमाणें:—

सूर्य ४३२००००

चंद्र ५७७५२९७९·६७

चंद्रोच ४८८१५५·६१

राहु २३२२७२·६

मंगळ २२९६८७४·००

गुरु ३६४१३४·००

बुध १७९३७०३८.००
शुक्र ७०२२२५९.५
सावनदिन १५७७९८७५४०.००

यावरून प्रत्येक ग्रहाची २०८२ वर्षांची गति येते ती अशीः—

राहूची = ३३१.३ (ऋण) बुध + २३५.५
मंगळाची = ३४८° (धन) चंद्रोच्च + ९५
गुरूची = १८७° (धन) शुक्र + ९६

चंद्राची २६१.९७३३३

	दि.	घ.	प.	वि
वारगती =	४	४६	२१	५४

ह्या वरून इष्ट सालीं ग्रह स्थिति येते ती

राहू ३३२°.२ बुध + ३०६.३ + ४.५
मंगळ १९°.१ शुक्र + २६०°.३
गुरु ०°.५ कालांत संस्कृत राहू ३३३°.०
सूर्य ०°.०

	रा.		
चंद्रोच्च	१०	१	१०'.५ असंस्कृत
"	९	२६	५८.५ संस्कृत

		दि.			
चंद्र १८°.८२६"	वार	२	२८	३८	रविवारापासून.

संस्कृत १९° । ५२' ।

रामाचा वनवास संपून राम परत आले तेव्हां त्यांनीं भरताची भेट पुष्य नक्षत्रीं घेतली असें " अविघ्नं पुष्ययोगेन श्वो रामं द्रष्टुमर्हसि ॥१४॥ १२८ सर्ग ॥ युद्ध कांड यावरून दिसतें. चैत्र महिन्यांत पुष्य नक्षत्र शुद्ध नवमीच्या सुमारास येतें. अर्थात् भरत भेटीच्या वेळीं तिथि सुमारें चैत्र शुद्ध नवमी असावी. रामचंद्राच्या वेळीं वर्षें वेदांग ज्योतिष पद्धती प्रमाणें ३६६ दिवस किंवा ३७२ तिथींचें घेत असावे, किंवा ३६५$\frac{१}{४}$ दिवसांचे घेत असावे. अर्थात् १४ वर्षांचे १७३ मास व १८ तिथि घेतल्या असतील किंवा १७३ व ५ तिथि (३६५$\frac{१}{४}$ दि=३७१.०५६ तिथि) घेतल्या असतील. दुसरें खरें मानल्यास रामाचा वनवासारंभ चैत्र शुद्ध चतुर्थीच्या सुमारास झाला असें मानावें लागेल. परंतु त्याशी त्यावेळीं असलेलें पुष्य जुळणार नाहीं. पहिलें खरें मानल्यासही अडचणच आहे. कारण त्याप्रमाणें वनवासारंभीं वद्य षष्ठी येईल परंतु ही अडचण—

पूर्णे चतुर्दशे वर्षे पंचम्यां लक्ष्मणाग्रजः । भरद्वाजाश्रमं प्राप्य ववंदे नियतो मुनिं ॥ १ ॥ १२६ सर्ग युद्ध कांड ह्याचा अर्थ १४ वर्षे पूर्ण झाल्यावर पांचव्या रात्रीं असा केल्यास नाहींशीं होते. कारण भरत भेट भरद्वाजाश्रमास राम पोहोंचल्या नंतर दोन दिवसांनीं झाली. ह्मणजे शुद्ध नवमी पूर्वी ७ दिवस अगोदर म्हणजे शुद्ध द्वितीयेस १४ वर्षे भरलीं. असें मानल्यास वनवासारंभ शुद्ध चतुर्दशीस येतो व तेव्हां पुष्य नक्षत्र असणें संभवतें. आह्मी जो पूर्णे चतुर्दशे इत्यादि वचनाचा अर्थ केला त्याला पंचमीमद्यरजनींइत्यादि ॥ २४ ॥ सर्ग १२७ ॥ हें वचन पोषक आहे. कारण त्यांत राम भरद्वाजाश्रमीं ज्या दिवशीं पोहचले त्याबद्दल पंचमी तिथी असें न म्हणतां पंचमी रजनी असें म्हटलें आहे. एकंदरींत राम वनवासारंभीं तिथि सुमारें शुद्ध चतुर्दशी व पुष्य नक्षत्र होतें असें दिसतें. अधिक मास पुढें नुकतांच व्हावयाचा असल्यास अशी स्थिति चैत्रांत केव्हां केव्हां येईल व तेव्हांच्या चुकीच्या पद्धतीनें येणें असंभवनीय नाहीं. ह्या प्रमाणें स्थिति जुळण्यासाठीं मध्यम सूर्य ०।०।० आहे. त्यापूर्वी १९ दिवस अगोदरची ग्रह स्थिति अशी

म. सूर्य ३४१·२७	स्पष्ट सूर्य ३४३·३७
म. चंद्र १२९·१७	चंद्र १२८·५७
म. भौम ९·१७	स्पष्ट भौम ५°·१
राहु ३३३·२९	

	दि.	घ.	प.	वि.	
वार	४	२८	३८	६	पुष्य भोग १०८°।५०' उत्तराभाद्रपदा भाग ३५४°।१३'

	रा.		
चंद्रोच्च	९	२४°	५१'

या वरून दिसतें कीं चैत्र शुद्ध द्वादशीस गुरुवारीं सकाळीं चंद्र सुमारें १२२° होता म्हणजे पुष्य नक्षत्रींच होता असें म्हणतां येईल. तेव्हांच्या चुकीच्या गणितानें कदाचित् त्या दिवशीं चंद्र पूर्ण दिवसभर पुष्य नक्षत्रीं असेल. उत्तराभाद्रपदा नक्षत्राच्या एका बाजूस सूर्य व राहू व दुसऱ्या बाजूस भौ होता. वरील ग्रहस्थिति दुसऱ्या वचनांत सांगितलेल्या ग्रहस्थितिशीं अगदीं जुळते कारण त्यांत दशरथ म्हणतो कीं माझें जन्मनक्षत्र सूर्य, राहु व भौम ह्यांनीं कोंडलेलें (अवष्टब्ध) आहे. मागें गतकल्प १५१८ च्या आरंभीचे ग्रह दिले आहेत. त्यांवरून त्यापूर्वी नुकतीच जी अमावास्या झाली तिचे ग्रह व काळ असे येतात.

	दि. घ. प.		रा.
म. अमावास्येचा काळ	०।५०।५२	म. चंद्रसूर्य	११।२८°।२४'।

रा

राहु. ३३३°।२' चंद्रोच्च ९। २६°।४७'.८।

रा.

येथून पांच चांद्रमासांनीं म. चंद्रसूर्य ४।२३°।५५'.७

दि. घ. पळें

मध्यम अमावास्येचा काळ १।३० ३।

रा. *

चंद्रोच्च १०।१३°।१४.३९ वृत्त १४°।५८'

रा.

राहु १०।२५°।१५'.५

रा.

स्पष्ट सूर्य ४।२१°।५१'.७

रा.

वार्षिक संस्कृतचंद्र ४।२४°।१०'.२

रा.

सूर्योच्च २।८°।
सूर्यपरम फल २°.१

स्पष्ट चंद्र ४।२५°।६'.२

सूर्य स्पष्ट गति ५९'
चंद्र स्पष्ट गति ९१३'.९

दि. घ. पळें

स्पष्ट अमावास्येचा काल १।१६।३३
अयोध्येच्या काळा प्रमाणें १।१७।३७ पळे
त्या वेळेचे चंद्र सूर्य ४।२१°।४०'.२

पळे

अयोध्येचा पल २६°.८ पलभा ६।४। रेखान्तर ६४ पूर्वेस
त्या वर्षाचें अयनांश २९.९ ऋण .
भार्धोदय पळें १०८।११३।१२०।१३१।१४४।१५८।१६८।
१७४।१७५।१७२।१६९।१६८।१६८।१६९।१७२।१७५।१७४।
१६८।१५८।१४४।१३१।१२०।११३।१०८॥

रा.

अमावास्येचा सायनसूर्य ३।२१°।४६'.२ याचे चर ११५ पळें.
निरक्ष देशीं सूर्योदय काल-८.६ पळें

---

* वृत्त ह्मणजे चंद्रकेंद्रच होय; पण तें काटकोणाचे अंश सात कल्पून काढलें आहे.

" अयोध्येचा सूर्योदय काल—१२३.६ पळें

४ सायनराशि लग्नाचा काळ—२४·३ पळें

रा

७° ।१५″ सायन लग्नाचा काळ घ १९ पळें २५·४

(अयोध्या काळ)

त्यावेळेचा स्पष्ट सूर्य रा ३।२१°।४७′·८

त्यावेळेचा स्पष्ट चंद्र ३।२२।१३·८

रा

त्रिभोनलग्न नतांश=११°· सायन राहु ९ ।२५°।२१′

या वेळेचा चंद्राचा शर+१६′·७५ "

परमलंबन ६१·५२ नति संस्कार १२′

चंद्रबिंब ३३·५५ लंबन संस्कार २५′ ऋण

सूर्यबिंब ३२·० चंद्र (लंबन संस्कृत) ३।२१°।४८

बिंबैक्यदल ३२.७७ नति संस्कृतशर ४′.७५

ग्रास = ३२·७७ − $\sqrt{(१)^२ + (४.७५)^२}$ = २७.७७.

ह्या वरून दिसेल कीं हें सूर्य ग्रहण फारच मोठें झालें. हें चवथ्या वचनांत सांगितलेल्या सूर्य ग्रहणाशीं जुळतें म्हणण्यास हरकत नाहीं. कारण राम शुक्लपक्षांत वनांत गेल्या मुळें राम वनांत गेले त्या दिवशींच सूर्य ग्रहण झालें असा ह्या वचनाचा अर्थ घेतांच येत नाहीं. राम वनांत गेल्यानंतर कांहीं दिवसांनीं सूर्यग्रहण झालें असाच ह्या वचनाचा अर्थ आहे.

वरील ग्रहण झाल्यानंतर १३५ चांद्रमासांनींही गोदावरीच्या कांठानें बरेंच मोठें सूर्य ग्रहण झालें. त्याचें गणित येणें प्रमाणें—

मध्यम अमावास्येचा काळ ५ दि । ७ घ । ४९ पळें वृत ५°।५४′ । ३९."

रा रा

म. चंद्र सूर्य ३″ । २३° । ११′ राहु ३″ । २४° । ०′

रा
स्पष्ट सूर्य ३'' । २१° । ४०'. स्प. ग ५८' रविबिंब ३१' । ४५''

रा
स्पष्ट चंद्र ३'' । १८° । ३०' स्प. ग ७८९ विधुबिंब ३१' । १२''

स्पष्ट अमावास्येचा काळ ५ दि । २३ घ । २२ पळें परमलंबन ५७'. २२

रा
त्या वेळेचा चंद्र सूर्य ३ । २१° । ५५' शर – ११'

अयनांश २९°. ७ ऋण अमावास्येचा स्पष्ट सायनसूर्य २ रा । २२° । १३'

रा.
अमावास्येचे लंकेचे स्वास्तिक विषुवांश ४'' । १४° । १४'. सायन

उज्जयिनीच्या रेखेच्या सुमाराचें केवल स्पर्शस्थान व पूर्ण ग्रहणस्थान काढूं. त्यांचें गणित येणें प्रमाणें (गणित मी आपल्या ग्रहगणितकुतूहला प्रमाणें किंवा करणकल्पलते प्रमाणें केलें आहे).

	त्रिभोन लग्न.	लग्न.	वरांश.	नतांश.	त्रिभोन लग्न-विक्रांति	कर्ण	पल	रेखांतर
केवल स्पर्श स्थान.	५ रा.	८ रा.	२०°.५	२५°.२	१२°.२५	३७.४५	३४.७९	–४.४९ पूर्वेस
पूर्ण ग्रह-स्थान.	५ रा.	८ रा.	–११.०	–६°.३	१२.२५	५.९५	५.५९	+१०.५ पश्चिमेस

ह्यावरून दिसेल कीं गोदावरीवर बरेंच मोठें सूर्य ग्रहण झालें (गोदावरी वरील स्थानांचे पल १७° पासून २० पर्यंत आहेत. ह्याच ग्रहणाचा निर्देश पुढील वचनांत आहे ह्यांत संशय नाहीं. तें वचन असें-" जग्राह सूर्यं स्वर्भानुर पर्वणि महाग्रहः ॥१२॥ सर्ग २३ कांड ३. रामचंद्र ऋषींच्या आश्रमांत १० वर्षे फिरले व नंतर पंचवटीस रहावयास गेले. तेथें गेल्यावर खर चाल करून आला तेव्हांचें हें वर्णन आहे. तें वरील ग्रहणाशीं जुळतें. ह्या वाक्यापुढेंच असलेल्या " उषेतुश्च विना रात्रिं तारा

खद्योतसप्रभाः " ह्या वाक्यानें त्या वेळीं तारा दिसूं लागल्या असा अर्थाभास होण्याचा संभव आहे. पण त्याचा वास्तविक अर्थ–" रात्र नसूनही खद्योताप्रमाणें (तारा) उल्का उडूं लागल्या " असा आहे. उत्पेतुः हा शब्द गतिवाचक असल्यामुळें नक्षत्र किंवा ग्रह ह्यांशीं जुळत नाहीं. म्हणून त्यावेळीं झालेल्या भयंकर उल्कापाताचें हें वर्णन असलें पाहिजे हें उघड आहे. पुढें उल्का जमिनीवर पडल्याचें १५ व्या श्लोकांत वर्णन आहे. शिवाय येथेंच " निष्प्रभोऽभूद्दिवाकरः " असें म्हटलें आहे तें अंशतः ग्रहणाशींच जुळतें. कारण संपूर्ण ग्रहणांत सूर्य अदृश्यच होतो.

किष्किंधेहून लंकेकडे रामानें सैन्यासह प्रयाण केलें तेव्हांची ग्रहस्थिति पुढील वचनावरून समजतें.

पूर्वोयं वार्षिकोमासः श्रावणः सलिलागमः ।

प्रवृत्ताः सौम्य चत्वारो मासा वार्षिकसंज्ञिताः ॥ १४ ॥

नायमुद्योगसमयः प्रविश त्वं पुरीं शुभां । १५ ॥

कार्तिके समनुप्राप्ते त्वं रावणवधे यत ॥ १७ ॥

किष्किंधाकांड स. २६

उत्तराफल्गुनी त्वद्यश्वस्तु हस्तेन योक्ष्यते ।

अभिप्रयाम सुग्रीव सर्वानीकसमावृताः ॥ ६ ॥ स ४ युद्धकांड

शुभानि तव पश्यामि सर्वाण्येवार्थसिद्धये । ४७ ।

उशनाश्च प्रसन्नार्चि रनुत्वां भार्गवो गतः । ४९

नैर्ऋतं नैर्ऋतानांच नक्षत्रमतिपीड्यते

मूलो मूलवता स्पृष्टो धूप्यते धूमकेतुना ॥ ५३ ॥

सर्वं चैतद्विनाशाय राक्षसाना मुपस्थितं

काले कालगृहीतानां नक्षत्रं ग्रहपीडितं ॥ ५४ ॥

म्हणजे शुक्र तुझ्याबरोबर चालला आहे व राक्षसांचें जें मूल नक्षत्र धूमकेतूनें व ग्रहानें पीडित झालें आहे. ह्या प्रमाणें गतकल्प १५३०.६ ह्या वेळीं स्थिति येते कारण तेव्हांचे ग्रह येणे प्रमाणें आहेत.

म. सूर्य २१६° स्पष्ट सूर्य २१५°

म. शुक्र ७३.७ स्पष्टशुक्र १७०°.००

म. भौम २७१.३ भौमस्पष्ट २४५°.८

मूळ नक्षत्रभोग २४३° मध्यमचंद्र १७८°.५६ नक्षत्रचित्रा

मागील पौर्णिमेस चंद्र भरणी नक्षत्रीं येतो अर्थात् हा कार्तिक महिना ठरतो.

गोदावरीवर झालेल्या सूर्य ग्रहणा नंतर १७½ चांद्रमासांनीं खग्रास चंद्रग्रहण झालें त्याचें गणित असें:—

म. पौर्णिमेचाकाळ ३ वा । ५४ घ । ५६ पळें वृत्त २७° । ३' । १"

म. सूर्य.........८ । २२° । ३२' स्पष्ट सूर्य ८ । २३° । २

स्पष्ट चंद्र २ । २३° । ३२ स्पष्ट पौर्णिमा काळ ३ वा ५२ घ । ९ प.

रा

राहु २" । २६° । ३७' । चंद्रशर — १८' रविबिं. ३२'.५

चंद्र स्पष्ट गति ७०८' सूर्य स्पष्ट ग ६१' चंद्रबिंब ३०' भूभा ७७'.८ परमलंबन ५५' परम ग्रास ३५'.९ अर्थात् ग्रहण खग्रास झालें. ह्याच ग्रहणाचें वर्णन पुढील वचनांत असावें.

रजन्यामप्रकाशस्तु चंद्रमा न प्रकाशते ।

कृष्णरक्तांशुपर्यंतो लोकक्षय इवोदितः ॥ ८ ॥ युकां सर्ग २३

हें वचन सेतु बांधल्यानंतर प्रयाण करण्याच्या वेळीं म्हटलें आहे. ह्याचा अर्थः— "रात्रींही चंद्र प्रकाशत नाहीं त्याच्या कडा काळसर लाल आहेत. जणूं लोकांचा क्षय प्राप्त झाला आहे." खग्रास ग्रहणांत चंद्र अदृश्य होत नाहीं परंतु धूम्रवर्ण व प्रकाशहीन होतो व त्याच्या कडा काळसर लाल असतात. अर्थात् वरील वर्णन चंद्राचे खग्रास ग्रहणाशीं जुळतें.

आतां चवथ्या वचनांत दहाव्या श्लोकांत दिलेली ग्रह–स्थिति जमते कीं नाहीं तें पाहूं. त्याचा वास्तविक अर्थ पाहिला पाहिजे. तेथें 'अभेत्य' म्हणजे जवळ येऊन

असा कोणी अर्थ करितात. परंतु त्याचा समोर येऊन असा ही अर्थ करितां येईल. ह्या वचनांतील वर्णन खालीं दिलेल्या ग्रहाशीं जुळतें.

मध्यम सूर्य ३४३·८	स्पष्ट सूर्य ३४६·३
चंद्र (मध्यम) १६४	स्प. चंद्र १६४°.
म. मंगल ११°·०	स्पष्ट भौम ६°
म. गुरु ३५९	स्पष्ट गुरु ३५८·६
म. बुध २४२	स्पष्ट बुध ३२४·३

राम वनांत गेल्यानंतर ३ दिवसांनीं ही ग्रहस्थिति येते. हीवरून दिसेल कीं पौर्णिमेस चंद्र उगविला तेव्हां भौम व गुरु पश्चिमेस अस्त पावण्याच्या सुमारास होते आणि चंद्र अस्तास जाण्याच्या वेळीं बुध नुकतांच उगवलेला होता. त्रिशंकुचा भोग २०८ व शर ५४° असल्यामुळें तोही चंद्रास्ताच्या वेळीं तो दक्षिण क्षितिजाजवळ चंद्रापासून ६६ अंशावर दिसला म्हणजे चंद्राच्या समोरच दिसला असें म्हणतां येतें. एकंदरींत ही ग्रहस्थिति रामायणांतील ग्रहस्थितिशीं मिळते म्हणण्यास हरकत नाहीं.

कल्पकाल १५३१·१ यावेळीं खालील ग्रहस्थिति येते.

मध्यग्रह	मंदस्पष्टग्रह	शीघ्रस्पष्टग्रह	नक्षत्र.
म. सू. ३६	३७°	३७°	
म. भौम ७°·३	१७°	२५°	अस्तंगत भरणी अखेर
म. शुक्र ६°·३	६°·३	२४°·५	भरणी अखेर
म. बुध ८८°·८	१०७	५४°·५	रोहिणी अखेर.

ही ग्रहस्थिती खालील वचनांतील ग्रहस्थितीशीं जमते. फक्त त्या वचनांत 'आहत्य' ह्याचा अर्थ 'निर्वीज्य दृष्ट्या' असा व आंगारक म्हणजे शुक्र असा करावा लागतो. तीं वचनें हीः—

रामचंद्रमसं दृष्ट्वा ग्रस्तं रावणराहुणा ।
प्राजापत्यं च नक्षत्रं रोहिणीं शशिनः प्रियाम् ॥ ३३

समाक्रम्य बुधस्तस्थौ लोकाना महितावहः ।
कोसलानां च नक्षत्रं व्यक्त मिंद्राग्नि दैवतं ।
आहत्यांगारकस्तस्थौ विशाखमपि चांबरे " ३७
रामायण युद्धकांड सर्ग १०२

शुक्रांचें किंवा भौमाचे व विशाखेचें अंतर १३ नक्षत्राचें असल्यामुळें 'आहत्य' ह्याचा वरील प्रमाणें अर्थ घेण्यास कोणतीच हरकत नाहीं. परंतु भौम हा त्या वेळीं लुप्त आहे तो १५ दिवसांपूर्वी दृश्य होता—परंतु त्या वेळीं बुध रोहिणींत असणार नाहीं म्हणून आंगारक म्हणजे शुक्र असा अर्थ घेतल्यासच जुळतें. भारतीय युद्धकाल निर्णयांत आंगारकाचा हाच अर्थ आहे असें दाखविलें आहे. युद्धानंतर रामास अयोध्येस जाण्यास दहा महिने सहज लागले असतील.

फार क्वचित् येणारी अशी भौमसूर्यराहू यांची रामायणांत वर्णिलेली स्थिति युग पद्धती सिद्धांतावरून येणाऱ्या वर्षांतील परिस्थितीशीं जमते. ह्यावरून ते सिद्धांत व रामचंद्रजन्मकाळ हें दोन्हीं सिद्ध होतात.

आतां कांहीं आक्षेपांचा विचार करूं. भारतांत वनपर्वांतील अध्याय १९० ह्यांत खालील वचन आहे.

'यदा सूर्यश्चचंद्रश्च यदा तिष्यबृहस्पती ।
एकराशौ समेष्यंति प्रपत्स्य ति तदा कृतं ॥ ९०

ह्यांत चंद्र सूर्य, पुष्य, व बृहस्पति एका राशीस येतील तेव्हां कृत युग लागेल असें म्हटलें आहे. असा योग वारंवार येऊं शकतो व एकदां आल्यानंतर ९५ वर्षांनीं पुनः येऊं शकतो कारण ९५ वर्षांचे चांद्रमास बरोबर ११७५ होतात व गुरूच्या आठ फेऱ्यांसही ११·८६×८=९४·८८ ह्मणजे सुमारें ९५ वर्षेंच लागतात. आतां असा योग जर अनेकदां येऊं शकतो तर बोलणारा बोलत आहे त्यानंतर येणारा अशा प्रका-

रचा पहिलाच योग घ्यावयाचा हें स्पष्ट आहे. हें वचन पांडवाच्या वनवासाच्या अखेर अखेर मार्कंडेय मुनीनें म्हटलेलें आहे. अर्थात् भारतीय युद्धानंतर येणारा अशा प्रकारचा पाहिलाच योग घेतला पाहिजे. भारतीय युद्ध कलपकाळाचीं १९०४ वर्षें गेल्यानंतर १९०५ च्या कार्तिक वद्य १५ नंतर दोन दिवसांनीं सुरूं झालें हें माझ्या भारतीय युद्ध कालनिर्णयावरून ठरतें त्या अमावास्येच्या ग्रहांत ११३३ चांद्र महिन्यांची गति मिळवून खालील ग्रह येतात.

मध्यम सूर्य १०८° स्पष्ट गुरु ११९°

मध्यम गुरु ११६°

मध्यम चंद्र १०८°

पुष्य नक्षत्र १०८

म्हणजे भारतीय युद्धानंतर ११३३ चांद्र मासांनीं असा योग आलेला आहे अर्थात् भारतीय युद्धकालानंतर ११३३ चांद्रमासांनीं म्हणजे (१९ वर्षांत ७ अधिक मास घेऊन किंवा १९ वर्षांचे २३५ चांद्रमास घेऊन) ९१ वर्षें ७ महिन्यांनीं असा योग आला म्हणजे कलियुग संपलें व युद्धापूर्वी कलियुग ४ वर्षें ८ महिने अगोदर सुरू झालें. अर्थात् कलियुगाचीं वर्षें ९६ व ३ महिने होतात. आतां पंचांगांत कलियुगारंभ भाद्रपद कृष्ण १३ ला लिहिला असतो व कृत युगारंभ कार्तिक शुद्ध ९ मीला लिहिला असतो व त्याला प्रजापति स्मृतींतील खालील वचन आधारही आहे.

माघे पंचदशी कृष्णा नभस्ये च त्रयोदशी ।
तृतीया माधवे शुक्ला नवम्यूर्जे युगादयः ॥
भाद्र कलि द्वापरे चैव माघे त्रेता तृतीया नवमी कृते च ।
युगादयः पुण्यतमा इमाश्च दत्तं पितृणां किल चाक्षयं स्यात् ॥

हे युगारंभ बरोबर असल्यास युद्धापूर्वी कलियुग ४ वर्षे २ महिन्यां (आश्विन व कार्तिक) पूर्वी सुरूं झालें व कृत युग भारतीय युद्धानंतर ९१ वर्षें व ११ महिन्यां— (मार्गशीर्षापासून आश्विनापर्यंत) नंतर सुरूं झालें. अर्थात् कलियुग ९५ वर्षें १२ महिने म्हणजे ९६ वर्षें होतें. शिवाय ४ वर्षें यांचें १४६१ दिवस घेतल्यास ४

वर्षांच्या तिथी १४८४-२२३७५६ होतात व ९६ वर्षांच्या तिथि ३५६२१.३७०१४४ ह्यांना ३० चा भाग दिल्यास ११८७ भाग येऊन बाकी ११·३७०१४४ राहते. कलियुगारंभ वद्य त्रयोदशीस झाला. त्यांत ह्या ११·३७ तिथि मिळविल्यास शुद्ध नवमी येते. कृतयुगारंभही शुद्ध नवमीस सांगितला आहे. ह्या दोन प्रमाणांवरून सिद्ध होतें कीं कलियुग ९६ वर्षांचें घेण्यांत आलें. ह्या आक्षेपाचें निरसन जर झालें नाहींतर आमचे सिद्धांत खोटे आहेत हें स्पष्ट आहे. हें निरसन करण्यास कलियुगारंभ-काळीं चालू असलेल्या वेदांगज्योतिष पद्धतींचें ज्ञान पूर्णपणें करून घेतलें पाहिजे. ती भारतीयज्योतिषाच्या इतिहासाच्या ७०—९८ पानांत दिली आहे. मीं महाभारतीय युद्धकाल निर्णयाच्या निबंधांत दाखविलेंच आहे कीं जेव्हां सूर्य व चंद्र हे एकदमच धनिष्ठा नक्षत्रीं येतात तेव्हां पंच वर्षात्मक युगसंधारंभ करावयाचा व त्याकरितां दिवस किंवा मास सोडावें लागल्यास सोडावयाचा अशी ही पद्धती होती. व मीं असें ही दाखविलें आहे कीं ह्यामुळें प्रत्येक तीस वर्षांच्या अखेरीस एक चांद्रमास (ह्मणजे वेदांग ज्योतिष पद्धतींतला जो अधिक माघ तो सोडून द्यावा लागत असे व त्यामुळें त्या पद्धतींतली चुकी दुरस्त होत असे. आतां युगसंधारंभ केल्यापासून एकोणवीस वर्षांच्या अखेरीस २३५ चांद्रमास होतात व इतक्या चांद्रमासांचे दिवस ६९३९·६८८ होतात व १९ वर्षांचे दिवसही ६९३९·८७१ होतात. वेदांग ज्योतिषांतही ६४ तिथींचे ६३ दिवस घेत हें मी भारतीय युद्धकाल निर्णयांत दाखविलेंच आहे त्याप्रमाणें ही २३५ चांद्रमासांचे दिवस ६९३९·८५ होतात. अर्थात् २३५ चांद्रमासांच्या किंवा १९ वर्षांच्या अखेरीस चंद्र सूर्य पुनः पूर्व स्थितीवर येतात तेव्हां सबंध इद्वत्सर सोडून देऊन लागलीच युगप्रवृत्ति करावयाची असें केल्यानें ही चुकीची दुरुस्ती होऊं शकते व ही गोष्ट तेव्हांच्या ज्योतिष्यांच्या लक्षांत येणें अशक्य नाहीं. महाभारतांतील शांति पर्वाच्या ३०१ अध्यायाच्या ४६ व्या श्लोकांत (क्षयं संवत्सराणांच इत्यादि) जो संवत्सर क्षय सांगितला आहे तो अशा प्रकारचा इद्वत्सर क्षयच होय असें मला वाटतें. कारण भारतांत क्षयसंवत्सराचा निर्देश आहे. तेव्हां क्षयसंवत्सराची उपपत्ति कोणत्या-तरी रीतीनें लाविली पाहिजे. चंद्रसूर्याच्या गतिवरूनच ही उपपत्ति लाविली पाहिजे. कारण संवत्सरच सूर्य व चंद्र ह्यांच्या गतीवरून उत्पन्न झाला. आतां गुरुच्या गतीवरून संवत्सर क्षयाची उपपत्ति लावण्याचा प्रयत्न शंकर बाळकृष्ण दीक्षित ह्यांनीं आपल्या इतिहासाच्या १२५ व्या पानांत केला आहे. परंतु सूर्य चंद्राच्या गतीवरूनच संवत्सर क्षयाची उपपत्ति लागते ही गोष्ट त्यांच्या लक्षांत आली नव्हती. ती त्याच्या लक्षांत आली असती तर संवत्सर क्षयाची आम्हीं दिलेलीच उपपत्ति त्यांनीं ग्राह्य ठरविली असती.

आतां गुरूच्या गतीवरून बसविलेल्या दोन संवत्सर पद्धती आहेत. त्यांचें वर्णन करूं. ज्या सौर वर्षांत गुरुचा उदय हस्त किंवा चित्रा नक्षत्रीं होईल त्याला चैत्र संवत्सर म्हणावयाचें, ज्या सौर वर्षांत गुरूचा उदय स्वाति किंवा विशाखा नक्षत्रीं होईल त्यास वैशाख संवत्सर म्हणावयाचें इत्यादि स्वरूपांची ही पद्धती आहे. हिला उदयपद्धती म्हणूं. गुरूच्या एका उदयानंतर दुसरा उदय होण्यास ३९८·८८४ दिवस किंवा ४०५·२२४६५ तिथी लागतात व वेदांग ज्योतिषाप्रमाणें वर्ष ३६० तिथिंचें किंवा ३९० तिथींचें होतें किंवा चांद्र सौर वर्ष न घेतां सौर वर्षच घेतलें तर त्याच्या ३७१ तिथी होतात. अर्थात् एखादें सौर वर्ष असें येईल कीं त्यांत गुरूचा उदयच होणार नाहीं. म्हणून त्यास पुढील किंवा मागील वर्षांचें नांव द्यावें लागेल. व त्या पुढील किंवा मागील वर्षास त्याचें स्वतःचें नांव राहिलच अर्थात् तें वर्ष अधिक होईल. एका सौर वर्षांत गुरूचा उदय दोनदां होणेंच शक्य नाहीं म्हणून ह्या पद्धतीप्रमाणें एकाच सौर वर्षास दोन नांवें कधीं येणार नाहींत म्हणजे ह्या पद्धती प्रमाणें क्षय संवत्सर कधींच येणार नाहीं. अर्थात् ह्या पद्धतीनें क्षय संवत्सराची उपपत्तिच लागत नाहीं.

दुसऱ्या पद्धतींत ६० संवत्सरांचीं ६० नांवें ठरविलीं आहेत. ज्या सौर वर्षांत मीन राशीमधून मेष राशींत गुरूचें संक्रमण होईल त्याला पहिलें नांव द्यावयाचें, ज्या सौर वर्षांत गुरूचें मेष राशीमधून वृषभ राशींत संक्रमण होईल त्याला दुसरें नांव द्यावयाचें, अशीं ६० नांवें देत जावयाचीं. आतां अशा एका संक्रमणापासून दुसऱ्या संक्रमणास ३६१·४८७३५ दिवस किंवा ३६७·२२५ तिथी होतात. अर्थात् एखादें वर्ष असें येईल कीं त्यांत हें संक्रमण दोनदां होईल व म्हणून त्या वर्षास दोन नांवें प्राप्त होतील. अर्थात् एक नांव सोडून द्यावें लागेल म्हणजे एका संवत्सराचा क्षय होईल. हिला मध्यम राशिपद्धती म्हणतात. ह्या पद्धतीनें येणारा क्षय व भारतांत सांगितलेला क्षय भिन्न प्रकारचे आहेत. क्षयाचे दोन प्रकार आहेत. एकाच वर्षास किंवा मासास दोन नांवें प्राप्त झाल्यामुळें एक नांव सोडून देणें हा एक प्रकार; व युगाच्या ठरलेल्या मासांपैकीं किंवा वर्षांपैकीं किंवा दिवसांपैकीं आकाशस्थितीशीं मेळ बसविण्याकरितां शेवटचे मास, दिवस, किंवा वर्ष सोडून देणें हा दुसरा प्रकार. भारतांतील मासक्षय ह्या दुसऱ्या प्रकारचा आहे. कारण ठरलेल्या ६२ चांद्र महिन्यांपैकीं शेवटला अधिक माघ सोडून देऊन गणिताचा आकाशस्थितीशीं मेळ बसवीत असत. सध्यां जो क्षयमास येतो तो पहिल्या प्रकारचा आहे व चंद्रसूर्यांच्या स्पष्ट गतींचें ज्ञान असल्या शिवाय तो येत नाहीं. भारतकालीं चंद्रसूर्यांच्या मध्यम गतीच बरोबर समजल्या नव्हत्या अर्थात् त्यांच्या स्पष्ट गतींच्या ज्ञानाचा अभाव होतांच

अर्थात् त्या वेळेचा मासक्षय दुसऱ्याच प्रकारचा होता हें स्पष्ट आहे. भारतांत मासक्षय व संवत्सरक्षय एकाच वचनांत व एकाच क्षय शब्दानें सांगितले आहेत. म्हणून भारतांतील संवत्सरक्षय ही दुसऱ्याच प्रकारचा असला पाहिजे परंतु दुसऱ्या गुरु संवत्सर पद्धतीनें येणारा संवत्सर क्षय तर पहिल्या प्रकारचा आहे. शिवाय या पद्धतीनें एकदां क्षयसंवत्सर आल्यानंतर दुसरा ४९ वर्षांनीं येईल. त्यानें ९६ वर्षांतील चार क्षयसंवत्सरांची उपपत्ति लागत नाहीं.

एकंदरीत भारतांतील संवत्सर क्षयाची उपपत्ति गुरूच्या गतीवरून होत नाहीं म्हणून आम्हीं जी उपपत्ति दिली तीच बरोबर आहे.

ह्या संवत्सर क्षयाच्या उपपत्तिनें कलियुग १०० वर्षांचें असून ९६ वर्षांचें कां घेण्यांत आलें ह्याची उपपत्ति लागते. ती अशीः— भारतीय युद्धारंभदिवशीं म. सूर्य २५२°·८ आहे असें भारतीय युद्धकाल निर्णयाहून दिसून येईल. त्यापुढें ६७ दिवसांनीं उत्तरायणारंभ झाला तेव्हां तेव्हांच्या पंचांगप्रमाणें स्पष्ट सूर्य धनिष्ठारंभीं म्हणजे २९७° होता, तेव्हां वास्तविक सूर्य ३२०°·८ येतो. अर्थात सूर्यांत २३°·८ ची चुकी होती. ती दर युगांत $४^{\circ}\frac{३}{४}$ चुकी होत असे म्हणून, २९°·१ अंशाची पूर्ण होण्यास ६ वर्षे लागतील. युद्धाच्या वेळीं इदावत्सर चालू होता. तेथून पुढें इद्वत्सर पूर्ण होऊन पुढें १ युग जाईल तेव्हां ही चुकी सुमारें २९°·१ होईल म्हणून गणिताचा आकाशस्थितीशीं मेळ बसविण्याकरितां जो अधिक माघ सोडावा लागत असे तो युद्धानंतर येणाऱ्या सातव्या म्हणजे इद्वत्सराच्या अखेरीस सोडावा लागला असलाच पाहिजे. कलियुग भाद्रपद वद्य त्रयोदशीस सुरू झालें. अर्थात् युद्धापर्यंत कलियुगाचीं ४ वर्षें २ महिने झाले. युद्धानंतरच्या इद्वत्सराच्या अखेरीस कलियुगाचीं ६ वर्षे ४ महिने झाले असले पाहिजेत. पुढें ५ वर्षांनीं एक क्षयमास घेऊन पुढें तीस वर्षांनीं एक मासाचा क्षय करण्याची पद्धती सोडून १९ वर्षांनीं इद्वत्सरांचाच क्षय करण्याची पद्धती सुरू केली असल्यास ८४ वर्षें ८ महिने इतक्या काळांत (म्हणजे कलियुगारंभापासून ९६ वर्षांत) चारचदां इदवत्सरांचा क्षय होईल. अर्थात् कलियुगारंभापासून ९६ वर्षे गेली तेव्हां क्षय संवत्सर धरून १०० संवत्सर होतात व म्हणूनच कलियुगारंभानंतर ९६ वर्षे गेल्यानंतर कृतयुगारंभ करण्यांत आला. ह्या रीतीनें कलियुग मूळचें १०० वर्षांचें असून हीं ९६ वर्षांचेंच कां घेण्यांत आलें ह्याची उपपत्ति लागते व वरील आक्षेपाचें योग्य निरसन होतें.

१९ वर्षांनीं एक क्षय संवत्सर घेत अशा कल्पनेनें कृतयुगारंभाचीच उपपत्ति लागते असें नाहीं तर त्रेतायुगारंभाची ही उपपत्ति लागते. कृतयुगानंतर त्रेतायुग

४०० वर्षांनीं लागावें परंतु १९ वर्षांत एक क्षय संवत्सर ह्याप्रमाणें घेतल्यास ३८० वर्षांनींच लागेल. ३८० वर्षांच्या तिथी १४१००१·२५६८२ होतात. ह्यांत वर्षारंभ १८३ दिवस मागें नेण्याबद्दल १८६ तिथी वजा करून १४०८१५·२५६२ होतात (युगारंभ विषुव दिवसापासून आरंभ करण्याकरितां १८३ च दिवस वर्षारंभ मागें पुढें नेला पाहिजे. द्वापरयुगांत वर्षारंभ इतकेच दिवस पुढें नेला होता असें पुढें दिसेल.) व ह्यास ३० नें भागून ४६९३ चा भाग जाऊन शेष २५·२५ येतें. कृतयुगारंभीं शुद्ध नवमी होती. म्हणजे सुमारें ८·५ तिथी झाल्या होत्या. अर्थात् त्रेतायुगारंभीं ३३·७५ तिथि म्हणजे शुद्ध चतुर्थी असावी व शुद्ध तृतीया सांगितली आहे. ह्यांत कांहीं फार फरक नाहीं. इतर कोणत्याच त्रेतायुगारंभाची इतकी उत्तम उपपत्ति बसत नाहीं, हें मीं अनेक रीतीनें गणित करून पाहिलें आहे.

कलियुग ९६ वर्षांचेंच घेतलें होतें. ह्यावर ही एक आक्षेप घेण्या जोगा आहे. तो असाः ९६ वर्षांचें ११८७ चांद्रमास व ११·३७ तिथी होतात. परंतु आम्ही इद्वत्सरांतील भारतीय युद्धपूर्वी ४ वर्षें २ महिने अगोदरचा म्हणजे अनुवत्सरांतील कलियुगारंभ घेतला आहे. तेथून पुढें ९६ व्या वर्षाच्या अखेरच्या कार्तिक शुद्ध नवमीपर्यंत वेदांगज्योतिष पद्धतीनें ११८८ महिने व ११ तिथी होतात. तें असेंः—

	महिने	वर्षें.
अनुवत्सरांतील भाद्रपद अखेर पासून त्या युगाच्या अखेरपर्यंत	१७	१·५
पुढच्या दोन युगांचे (ह्या युगांच्या अखेरीस अधिक माघ सोडून दिला होता हें मागें दाखविलें आहे.	+ ६२ + ६१	+ ५ + ५
पुढील ७६ वर्षें—९६ वर्षांचे मास २३५ घेऊन	९४०	७६
पुढील एक युग तेथून—अनुवत्सरांतील आश्वीन अखेरपर्यंत	६२ ४६	५ ३·५
एकूण.	११८८	९६

ह्याचा उलगडा करणें जरूर आहे तो असा. वेदांगज्योतिषाप्रमाणें विषुवान् अनुवत्सरांत कार्तिक शुक्ल १५ ला येतो. भारतीय युद्धाच्या सालीं विषुवदिन—

(पंचांगाचा) वास्तविक दिनानंतर २२ दिवसांनीं झाला. हें भारतीय युद्धकाल निर्णयांत दाखविलेल्या उत्तरायणांतील चुकी वरून दिसेल. अर्थात् ४ वर्षांपूर्वी दरवर्षास एक दिवसाची चुकी वेदांगज्योतिषांत आहे म्हणून कलियुगारंभवर्षीं वास्तविक विषुवान् आश्वीन कृष्ण त्रयोदशीस येतो. युगारंभ प्रजापतीस्मृतींत तर भाद्रपद वद्य त्रयोदशीस सांगितला आहे. ह्याचा उलगडा झाला कीं वरील प्रश्नाचा उलगडा होतोच. कारण आश्विन कृष्ण त्रयोदशीपासून वरील गणितांत ९६ व्या वर्षीच्या अखेरी पर्यंत ११८७ महिने होतात.

ह्या उलगड्याचा संबंध कल्पकाळ केव्हां सुरूं झाला ह्याशीं आहे. म्हणून कल्पारंभकाळाचा विचार करूं. आपल्या ज्योतिष्यांची अशी समजूत आहे कीं कल्पारंभीं सर्व ग्रह एकाच अश्विनी नक्षत्रांत होते ह्या समजास कोणती तरी पूर्वीची हकीकत कारण झालेली असावी. मागें दाखविलें आहे कीं ज्याला सध्यां कल्पारंभ म्हणतात तो वास्तविक कृतयुगादि पद्धतीचा आरंभ होय. म्हणून हा सध्याचा कलि म्हणजे आमची कृतयुगादि पद्धती (कल्पकाळ) सुरूं झाली तेव्हां सर्व ग्रह अश्विनी नक्षत्रांत होते. ह्याप्रमाणें खरोखर कल्पकाळाच्या प्रथम वर्षी विषुव दिवसाच्या दोन चांद्रमास अगोदर सर्व ग्रह अश्विनींत होते. (भा. ज्यो. इ. पा. १४२ पहा) ह्यावरून ठरतें कीं कल्पारंभीं ग्रह अश्विनींत होते अशीच परंपरागत हकीकत होती. ग्रह अश्विनींत कधीं एकत्र येतात तें गणितानें ठरवून तोच कल्पारंभ ज्योतिष्यांनीं अलीकडे कल्पिला हें खोटें असल्याचें मीं आपल्या भारतीय ज्योतिषशास्त्र निरीक्षणांत दाखविलें आहे. वायुपुराण अ. ९८ ह्यांतील श्लोक ८८–९३ (हें मागे दिलेच आहेत) ह्यांत परशुरामादिकाचे काळ ह्या कल्पपद्धतीनें सांगितले आहेत त्यावरूनही हेंच ठरतें. अर्थात् कल्पाचा आरंभ विषुव दिवसाच्या दोन महिने अगोदर झाला.

ह्याच सिद्धांतानें द्वापारयुगारंभ जो प्रजापतिस्मृतींत सांगितला आहे त्याची उपपत्ति लागते. कल्पारंभीं विषुवदिन प्रतिपदेस म्हणजे तिथि शून्य असतांना झाला. तेथून १७०० वर्षांनीं म्हणजे द्वापाराच्या आरंभीं झालेल्या विषुवदिनाची तिथि काढण्याकरितां ह्या तिथींत १४६१ × ४२५ – १५ दिवसांच्या तिथि मिळविल्या पाहिजेत (दर ११२ व्या वर्षी एक दिवस कमी घेत असें पुढें दाखविलें आहे म्हणून १५ दिवस येथें वजा केले आहेत). १४६१ दिवसांच्या तिथि १४८४·२२३७५६ त्या ३० नें तष्टकरून त्यांस ४२५ नें गुणून त्यांतील १५ दिवसांच्या तिथि १५·२४ वजा करून ६०२९·८५६३ येतात. ह्या कल्पारंभींच्या विषुव दिवसाच्या तिथींत मिळविल्यास द्वापारारंभाच्या विषुवाची तिथि–अमावास्या येते. परंतु ती अमावास्या चैत्राची येते (कारण विषुव दिवशीं) सायन सूर्य ० व निरयण सूर्य २७° येतो व

त्या विषुवाच्या पूर्वींच्या पौर्णिमेस निरयण चंद्र १९२° येतो. अर्थात् हा महिना चैत्र होय) द्वापार युगारंभ अर्थात्च माघाच्या अमावास्येस प्रजापतिस्मृतींत सांगितला तसाच–येतो.

आतां कलियुगारंभ केव्हां यावा तें पाहूं. द्वापाराच्या आरंभाच्या तिथींत २०० वर्षांच्या तिथि मिळवून वर्षारंभ १८३ दिवस पुढें नेल्याबद्दल १८३ तिथि मिळवाव्या म्हणजे कलियुगारंभ वद्य त्रयोदशीस येतो व त्याप्रमाणें सांगितलाही आहे. परंतु ह्या वेळेस सायन सूर्य १२०° व निरयण सूर्य १४४° व ह्या पूर्वींच्या पौर्णिमेस चंद्र ३१२° म्हणजे शततारका नक्षत्रीं येतो म्हणजे हा महिना श्रावण असला पाहिजे. मागें दाखविलेंच आहे कीं ह्या वर्षी वास्तविक विषुव आश्विन कृष्ण त्रयोदशीस झालें. अर्थात् कलियुगारंभ ह्यापूर्वी दोन महिने म्हणजे श्रावण वद्य त्रयोदशीच–वर ठरविला तसाच येतो. परंतु प्रजापतिस्मृतींत तर कलियुगारंभ भाद्रपद वद्य त्रयोदशीस सांगितला आहे. पौर्णिमांतमासपद्धतीनें श्रावण वद्यास भाद्रपद नांव येतें म्हणून कल्पारंभाचा मास पौर्णिमांतमासपद्धतीनें सांगितला अशी कल्पना केल्यास ह्या विरोधाचा परिहार करतां येईल. म्हणजे वास्तविक कल्पारंभ श्रावण वद्य त्रयोदशीस झाला.

कलियुगाच्या काळांत १ महिना जास्त आहे त्याचा उलगडा करावयास गेलों तों कलियुगांत २ महिने जास्त झाले. ह्यास कांहीं हरकत नाहीं. कारण १ महिन्याचा उलगडा करितां येत नाहीं. परंतु दोन महिन्यांचा सहज करतां येतो.

कलियुग चालू असतां जुना वर्षारंभ सोडून शारदीय विषुवीं वर्षारंभ घेण्याची पद्धती सुरू केली असें मानल्यास वर्षारंभ अर्थात्च दोन महिने पुढें जाईल व कलियुगांत दोन महिने जास्त येतील. ह्या रीतीनें मागील सर्व घोंटाळ्याचा उत्तम उलगडा होतो. वर्षारंभ अनेक वेळां बदलविला हे युगादि काळ जे प्रजापतिस्मृतींत दिले आहेत त्यावरून उघडच आहे. हे बदल विषुवाच्या महत्त्वामुळें विषुवाकडे दृष्टी ठेवूनच केले गेले हें ही उघडच आहे.

ह्याप्रमाणें आमचे सिद्धांत पूर्णपणें सिद्ध झाले आहेत. त्यांवरून दिसतें कीं ही कालगणनापद्धती भारतीय युद्धानंतर निदान ९२ (कलियुगाचीं) व ३८० कृत म्हणजे ४७२ वर्षें पर्यंत चालली होती.

आमच्या वैदिक कालगणनापद्धती सिद्धांतांस पुढील शिलालेखाकडूनही पुष्टी मिळते. ते लेख असे.

(१) "श्री मालवगणाम्नाते प्रशस्ते कृतसंज्ञिते ।
एक षष्ट्यधिके प्राप्ते समाशतचतुष्टये ॥"

(२) कृतेषु चतुर्षु वर्षशतेषु एकाशीत्युत्तरेषु
मालव पूर्वायां कार्तिक शुक्र पंचम्यां ॥ ”

ह्यांत ज्याला अलिकडे विक्रम संवत् म्हणतात त्याच कालाला ‘कृत’ असें म्हटलें आहे. विक्रमकाल गतवाराहकल्प ३०४४ ह्या वर्षी सुरूं झाला त्या वेळीं आम्हीं ठरविलेल्या पद्धतीप्रमाणें कृत युग चालूं होतें ह्यामुळेंच मालव काल (म्हणजे विक्रमकाळ) कृतसंज्ञक झाला असें दिसतें.

आतां चतुर्युगें म्हणजे काय हा प्रश्न आहे. कृतादि चार युगें म्हणजे चतुर्युग असें कोणी म्हणतात. परंतु तें बरोबर दिसत नाहीं. कारण रावणानें १३ चतुर्युगें राज्य केलें असें वायुपुराणांतील ७० व्या अध्यायांत

(हिरण्यकशिपुस्त्वासीत्स राजा पूर्वजन्मनि ॥
चतुर्युगाणि राजाऽत्र त्रयोदश स राक्षसः ॥ ४५ ॥)

सांगितलें आहे. समंजस रीतीनें पाहिलें असतां कोणत्याही मनुष्यानें कृतादि युगें १३ वेळ जाईपर्यंत राज्य करणें शक्य नाहीं. परंतु १३ × ४ = ५२ वर्षे राज्य करणें शक्य आहे. म्हणून युग म्हणजे वर्ष व चतुर्युग म्हणजे चार वर्षे असाच येथें अर्थ घेणें योग्य आहे शिवाय वायुपुराणाच्या त्याच अध्यायांत—

‘त्रेतायुगमुखे राजा तृतीये संबभूव ह ॥ तस्य कन्या त्विडिबिला रूपेणाप्रतिमाभवत् ॥ पुलस्त्याय स राजर्षिस्तांकन्यां प्रत्यपादयत् ३१ ॥’ ह्यांत तृणबिंदु राजा त्रेतायुगांतील तिसऱ्या पोटयुगांत झाला म्हणजे कल्पकाळ १४०८ पासून १४१२ पर्यंत केव्हां तरी झाला असें सांगून, त्याची मुलगी एडबिला पुलस्त्यापासून विश्रवा व विश्रव्यापासून रावण झाल्याचें सांगितलें आहे. आतां रामाचा जन्म कल्पकाळ १४९३ अखेर, रामाचें वनांत जाणें १५१८ अखेर झालें असें मागें दाखविलेंच आहे. अर्थात् तेथून १४ व्या वर्षी झालेलें रामरावणयुद्धही १५३२ ह्या वर्षी झालें. तृण बिंदु पासून रावणापर्यंत ३ पिढ्या होतात. अर्थात् रावणाचा जन्म कमींतकमी १४०८ + १६ × ३ = १४५६ च्या सुमारास झाला असला पाहिजे. अर्थात् रावणाचें वय युद्धाचे वेळा फार झाल्यास सुमारें १५३२ – १४५६ = ७६ वर्षे असेल. अर्थात् १३ चतुर्युगें रावण राजा होता ह्यांतील तेरा चतुर्युगें ह्याचा अर्थ ५२ वर्षे ह्या शिवाय दुसरा घेतांच येत नाहीं.

आतां मन्वंतरा विषयीं विचार करूं. निरनिराळ्या मनूंचे काळ ठरविले म्हणजे मन्वंतराबद्दल खरी कल्पना येईल म्हणून त्याचा विचार पहिल्यानें करूं. पहिला जो स्वयंभुव मनु ह्या संबंधानें वायुपुराणांत खालील वचनें सांपडतात.

मनोः स्वायंभुवस्यासन् दशपुत्रास्तु तत्समाः ।
यै रियं पृथिवी सर्वा सप्तद्वीपसमन्विता ।
ससमुद्राकरवती प्रतिवर्षं निवेशिता ।
स्वायंभुवेंतरे पूर्वं आद्ये त्रेतायुगे तदा ॥ ५ ॥
अ. ३३

त्रेतायुगे तु प्रथमे पौत्रः स्वायंभुवस्य सः । ७७ अ. ६२

* * * * *

तत्र त्रेतायुगस्यादौ मनुः सप्तर्षयश्चये ।
श्रौतं स्मार्तंच धर्मंच ब्रम्हणा च प्रचोदितं ॥ ३९ ॥

* * * * *

परंपरागतं धर्मं स्मार्तं चाचार लक्षणं ।
वर्णाश्रमाचारयुतं मनुः स्वायंभुवोऽब्रवीत् ॥ ४१ अ. ५७

वरील वचनांवरून स्वायंभुव मनु पहिल्या त्रेता युगाच्या आरंभीं म्हणजे कल्पकाळ ४०० च्या सुमारास झाला असें दिसतें. तसेंच पुरुरवा ह्याचें राज्य चालू असतां सहस्रसांवत्सरिक सत्र झालें हें मागें दाखविलेंच आहे. वैवस्वत मनुपासून पुरुरव्या पर्यंत खालीं दाखविल्याप्रमाणें वंशावळी आहे.

वैवस्वत–मनु–इला–पुरुरवा.

अर्थात् वैवस्वत मनुचा आरंभ काळ सुमारे कल्प काळ ९५० वर्षें हा येतो. आतां असा कोणी आक्षेप घेतील कीं आद्य त्रेतायुग म्हणजे आम्ही घेतलेलेच त्रेतायुग कां घ्यावें व सहस्रसांवत्सरीक सत्र म्हणजे आम्ही घेतलेलें सत्र कां घ्यावें ह्याला उत्तर वंशावळांचें आहे. श्री रामाचा जन्म कल्पकाळ १४९३ हा निर्विवाद ठरविलाच आहे.. वैवस्वत मनुपासून राम हा ३५ वा वंशज आहे. असें रामायणांतील बालकांडांतील ७० व्या सर्गावरून दिसतें. परंतु वैवस्वतमनूपासून रामापर्यंत भागवताप्रमाणें ५७ पुरुष, विष्णुपुराणाप्रमाणें ६१ आणि वायु पुराणाप्रमाणें ६४ पुरुष झाले. म्हणून रामाच्या वंशावळीवर विश्वास ठेवितां येत नाहीं. परंतु जनकांची वंशावळी जी अनेक पुराणांत दिली आहे तिच्यावरून खरा सिद्धांत काढणें अगदीं सोपें आहे. ती वंशावळी येणें प्रमाणें.

रामायण. बालकांड सर्ग ७१	विष्णुपुराण.	भागवत.	वायुपुराण. अ. ८९
	वैवस्वतमनु	वै. मनु	
निमि	१ इक्ष्वाकु	इक्ष्वाकु	इक्ष्वाकु
जनक, मिथि	२ निमि	निमि	निमि
उदावसु	३ जनक	जनक	मिथि अथवा जनक
नंदिवर्धन	४ उदावसु	उदावसु	उदावसु
स्वः केतु	५ नंदिवर्धन	नंदिवर्धन	नंदिवर्धन
देवरात	६ सुकेतु	सुकेतु	सुकेतु
बृहद्रथ	७ देवरात	देवरात	देवरात
महावीर	८ बृहद्रथ	बृहद्रथ	बृहद्रथ
सुधृति	९ महावीर्य	महावीर्य	महावीर्य
धृष्टकेतु	१० सुधृत्	सुधृति	सुधृति
हर्यश्व	११ धृष्टकेतु	धृष्टकेतु	धृष्टकेतु
मरु	१२ हर्यश्व	हर्यश्व	हर्यश्व
प्रतींधक	१३ मरुत्	मरु	मरु
कीर्तिरथ	१४ प्रदीपक	प्रतीधक	प्रतित्वक
देवमीढ	१५ कृतिरथ	कीर्तिरथ	कीर्तिरथ

विबुध	१६ देवमीढ	देवमीढ	देवमीढ
महिध्रक	१७ विश्रुत	विबुध	विबुध
	१८ महाधृति	महीध्रक	महाधृति
कीर्तिरात	१९ कृतिरात	कीर्तिरात	कीर्तिराज
महारोमा	२० महारोमा	महारोमा	महारोमा
स्वर्णरोमा	२१ स्वर्णरोमा	स्वर्णरोमा	स्वर्णरोमा
ऱ्हस्वरोमा	२२ ऱ्हस्वरोमा	ऱ्हस्वरोमा	ऱ्हस्वरोमा
सीरध्वज	२३ सीरध्वज	सीरध्वज	सीरध्वज.

ह्या चारही वंशावळींमध्यें अत्यंत मेळ आहे हें कोणासही कबूल करावें लागेल कारण जरी राजांच्या नांवांत कांहीं फरक आहे तरी तो लेखकप्रमादामुळें झालेला उघड दिसतो. वैवस्वत मनूपासून सीरध्वजापर्यंत २३ पिढ्या झाल्या हें वरील वंशावळीवरून सिद्ध होतें. परंतु ह्या सीरध्वजाची मुलगी सीता हीच श्रीरामचंद्रास दिली होती. अर्थात् वैवस्वत मनुपासून रामापर्यंत २४ पिढ्या झाल्या असल्या पाहिजेत हें सिद्ध होतें; व इक्ष्वाकुपासून रामापर्यंत ज्या वंशावळी आहेत त्या अविश्वसनीय ठरतात. अर्थात् वैवश्वत मनुचा जन्मकाळ श्री रामचंद्र जन्मापूर्वी २४×२२=५२८ वर्षें म्हणजे सुमारें कल्पकाळ ९६५ हा येतो. वैवश्वत मनु व चाक्षुप मनु ह्यांमध्यें अकरा पिढ्या झाल्याचें पुराणांत सांगितलें आहे. म्हणून चाक्षुष मनुचा काळ सुमारें गतकल्प ९६५–११×२२=७२३ हा सुमारानें येतो.

आतां चाक्षुप मन्वंतरारंभाचा काळ नक्की काढूं. वायु पुराणांत ह्या संबंधानें पुढील वचनें आहेत. तीं ५३ व्या अध्यायांत आहेत.

विवस्वानदितेः पुत्रः सूर्योवै चाक्षुषेंतरें ।
विशाखासु समुत्पन्नः ग्रहाणां प्रथमो ग्रहः ॥ १०४

त्विषिमान् धर्मपुत्रस्तु सोमो विश्वावसुस्तथा ।
शीतरश्मिः समुत्पन्नः कृत्तिकासु निशाकरः ॥ १०५ ॥
षोडषार्चिः भृगोः पुत्रः शुक्रः सूर्यादनंतरं ।
ताराग्रहाणां प्रवरः तिष्यक्षेत्रे समुत्थितः ॥ १०६ ॥
ग्रहश्चांगिरसः पुत्रो द्वादशार्चि बृहस्पतिः ॥
फल्गुनीषु समुत्पन्नः सर्वासु (पूर्वासु ?) च जगद्गुरुः ॥१०७॥
नवार्चिर्लोहिताङ्गस्तु प्रजापतिसुतो ग्रहः ।
आषाढास्विह पूर्वासु समुत्पन्न इति श्रुतिः ॥ १०८ ॥
रेवतीष्वेव सप्तार्चिस्तथा सौरः शनैश्चरः ।
रेवतीषु समुत्पन्नौ ग्रही चंद्रार्कमर्दनौ ॥ १०९ ॥

येथें १०९ व्या श्लोकांतील तिसऱ्या चरणांत 'रेवतीषु' च्या ठिकाणीं 'रोहिणीषु' असाही पाठ आहे, १०७ व्या श्लोकाच्या चवथ्या चरणांत 'सर्वासु' पाठ आहे तो निरर्थक असल्यामुळें त्याच्या ठिकाणीं 'पूर्वासु' असाच पाठ घेतला पाहिजे. ब्रम्हाण्ड पुराण अध्याय २४ ह्यांत अशींच वचनें आहेत तेथें १३२ श्लोकांत अशाच श्लोकांत 'पूर्वासु' असा पाठ आहे. ह्या वचनाचा सारांश असा. चाक्षुषांतरांत सूर्य विशाखांत, चंद्र कृत्तिकांत, शुक्र सूर्या जवळच (सूर्यादनंतरं) तिष्य नक्षत्रांच्या क्षेत्रांत. गुरु पूर्वा फल्गुनी नक्षत्रीं, मंगळ पूर्वाषाढा नक्षत्रीं, शनी रेवती नक्षत्रीं, राहुकेतु रोहिणी किंवा रेवती नक्षत्रीं जन्मला. ह्याचा अर्थ असा दिसतो कीं चाक्षुषमन्वंतरारंभीं ह्या स्थानीं हे ग्रह होते. ह्याप्रमाणें चाक्षुष मन्वंतरारंभीं ग्रह येणे प्रमाणें येतात ÷

चंद्र	४०°
सूर्य	२२°
गुरु	१४५
शनि	०
मंगळ	२५५
राहु किंवा केतु	० किंवा ५०

आतां गुरु, शनि व सूर्य ह्यांवरून काळ काढूं. वर दिलेल्या ग्रहाचे मध्यम ग्रह सुमारें सूर्य २२१, गुरु १३३, शनि ९° येतात.

गणितारंभकाल शके ४२१ चैत्र वद्य ९ मी रविवार सूर्योदयापासून १५ घटि घेऊं.

ह्या काळाचे ग्रह मागें दिलेच आहेत परंतु त्याच वर्षी आरंभकालापूर्वी सूर्य २२१ असतांना ग्रह येणें प्रमाणें सुमारें येतात.

रवि	२२१
मंगळ	२९३ २
गुरु	१७६
शनि	४४

शनि ९° अंशांचा ४४° होण्यास काळ सुमारें वर्षें, $\frac{३·५×२९·५}{३६०}$ = ३·०३ व गुरु ४रा/१३° आहे तो १७६रा/० होण्यास वर्षें $\frac{४४×११·८}{३६०}$ लागतात म्हणून खालील समीकरण येतेः—

+ ३·०३+२९·४५६६२४ × शनि पूर्ण परिभ्रम= + इष्ट वर्षें – ·३८५ वर्षें (येथें वर्षें गणितारंभकालापासून मोजलीं आहेत व मागील वर्षें धन मानिलीं आहेत) + १·५१ + ११·८६१७६४ × गुरु पूर्ण परिभ्रम = इष्ट वर्षें – ·३८५ वर्षें

म्हणून

१·५२ + २९·४५६६२४ × शनि पूर्णभ्रम = ११·८६१७६४ × गुरु पूर्णभ्रम

अथवा

$$\frac{१·५२ + २९·४५६६२४ × \text{शनि पूर्ण भ्रम}}{११·८६१७६४} = \text{गुरु पूर्णभ्रम}$$

अथवा

$$\frac{७·७ + १४९ × \text{शनि पूर्णभ्रम}}{६०} = \text{गुरु पूर्णभ्रम}$$

अथवा

$$\frac{८ + १४९ × \text{शनि पूर्ण भ्रम}}{६०} = \text{गुरु पूर्णभ्रम}$$

ह्याचीं उत्तरें अनेक येतात. त्यांपैकीं उपयोगीं पडण्याजोगीं म्हणजे सुमारें गतकल्प ७२३ च्या सुमाराचीं घेऊं. ह्याचें उत्तर ६८ हेंच उपयोगीं पडेल म्हणजे इष्ट काळ ३·०३ + ६८×२९·४५६६२४ म्हणजे गणितारंभकालापूर्वी वर्षें २००६·३३-०४३२ हा आला.

परंतु गुरु शनि ह्यांची तीच स्थिति पुनः ९१३·१५५३ वर्षांनीं येते म्हणून ह्यांत तीं मिळवून २९१९·४८५९६२ येतात. परंतु ह्याच्या पुढें किंवा मागें ५९ वर्षांनीं पुनः तीच स्थिति येते म्हणून इष्ट काळ खालीं दिल्याप्रमाणें येतात.

(अ) ३०९६·४
(ब) ३०३७·४
(क) २९७८·४
(ड) २९१९·४
(इ) २८६०·४
(फ) २८०१·४

ह्यांतून मंगळाच्या स्थितिशीं मिळणारें वर्ष निवडलें पाहिजे. मंगळाचा इष्ट स्थिति २५५° व सूर्य २२१° – म्हणून मंदस्पष्ट भौम २७७ व मध्यम भौम २८० येतो. गणितारंभीं म. भौ. ०/७°/१२′ हा सूर्य ० असतांनाचा आहे. सूर्य २२१ असतांना २९३°.२ असेल म्हणजे गणितारंभ कालापूर्वीं नुकतीच भौमाची इष्ट स्थिति होती म्हणण्यास हरकत नाहीं. हीच स्थिति पुनः ३६३ वर्षांनीं २२४, १८८, १५८, ७६४, ४९, ४७, ४५, ३२, १७ किंवा १५ वर्षांनीं येऊं शकते. म्हणून भौमाची इष्ट स्थिति २९१९·४ ह्या वर्षीं असेल. गुरु शनींची इष्ट स्थितिही तेव्हांच येतें म्हणून २९१९·४ हें वर्ष ठरतें. ह्या सुमाराच्या पौर्णिमेचे ग्रह काढूं. एका वर्षांत ३७१·०६२४ तिथि मानून २९१९·४ वर्षांच्या तिथि १११३२७९·५७०५६ त्रिंशत्तष्ट करून ९·५७०५६ येतात व गणितारंभकालीन तिथि २३·८ ह्यांतून हें वजा केल्यास इष्ट काळीं तिथि १४·२३ व म. सूर्य २१६ येतोच. आतां म. सू. २१६ असतांनां येतील ते ग्रह काढून देतों.

मध्यम ग्रह

सूर्य २१६ — विशाखा नक्षत्र
तिथि १४·२३ पौर्णिमांतीं चंद्र ३७° कृतिका ,,
भौम २९५ — स्पष्ट भौम २६५· पूर्वाषाढा ,,
शुक्र १५६·४ — स्पष्ट शुक्र १९२ नक्षत्र स्वाती
गुरु १४५· — स्पष्ट गुरु १५५° पूर्वाफल्गुनीच्या अंतीं
शनि १३· — स्पष्ट शनि ४° अश्विनी किंवा रेवती
राहु ३४४ संस्कारा शिवाय. संस्कार ३° अंश देऊन
संकृत राहु ३४७ ('रेवतीषु' ह्याशीं हें जमतें.)

'तिष्य क्षेत्रे' म्हणजे तिष्यापासून सात नक्षत्रांच्या अंतरावर असा ही अर्थ असूं शकेल व हाच अर्थ घेतला पाहिजे. कारण सूर्य विशाखेंत असतांना शुक्र पुष्यांत आठ नक्षत्रांच्या अंतरानें राहणें शक्य नाहीं. शुक्राची स्थिति सांगतांनां 'सूर्याद-नंतरं' ह्मणजे सूर्यापासून जवळच असे शब्द वापरले आहेत. ह्यावरूनही ह्या अनुमानास बळकटी येते.

ह्या काळापूर्वी नुकतेंच झालेल्याग्रहणावरून राहूची स्थिति सांगितली असावी. एकंदरींत चाक्षुष मनुच्या आरंभाचा काळ गतकल्प ६८०·६ हा होय.

आतां वैवस्वत मन्वंतरारंभाचा नक्की काळ ठरवूं. चाक्षुष मन्वंतराचा काळ सांग-तांना वायुपुराणांत म्हटलें आहे कीं—

वैवस्वतेन संख्यातः कालस्तस्य महात्मनः । ६९ विस्तरे नानुपूर्व्या च.........

वायु पुराण अ० ६२ वा

अर्थः—विस्तरानें आणि आनुपूर्वीनें चाक्षुष मनुचा काळ वैवस्वता इतकाच आहे. वैवस्वताच्या काळाबद्दल पुढील वचनें आहेत.

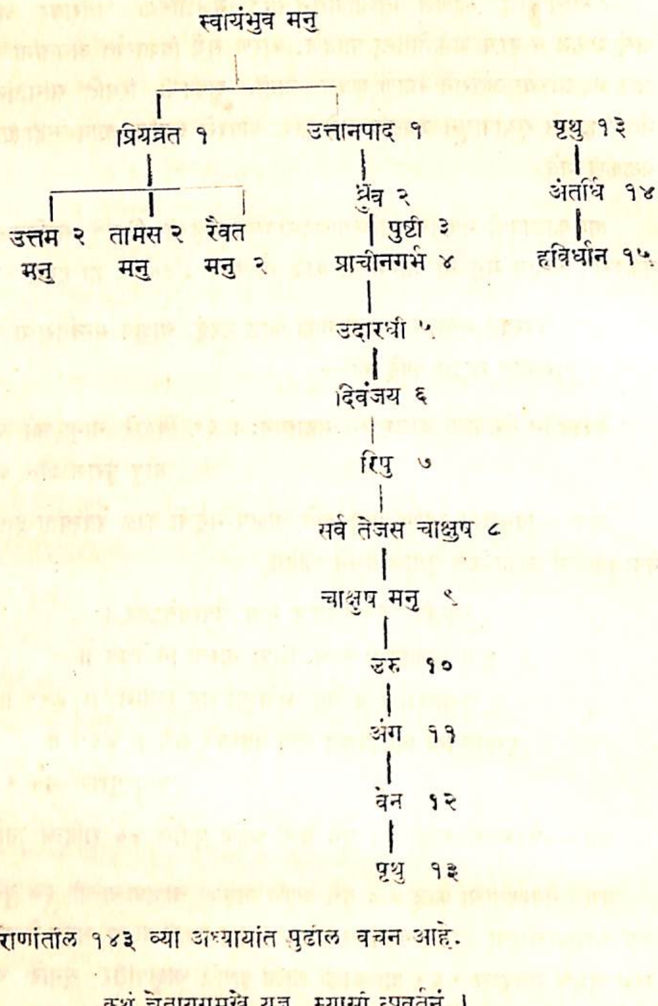
अष्टाविंशद्युगाख्यास्तु गता वैवस्वतेऽतरे ।
एता राजर्षिभिः सार्धं शिष्टा यास्ता निबोधत ॥
चत्वारिंशच्च ये चैव भविष्या सह राजभिः ॥ ४५९ ॥
युगाख्यानां विशिष्टास्तु ततो वैवस्वते क्षये ॥ ४६० ॥

वायु पुराण अ० ९९ वा

अर्थः—वैवस्वतांतराचीं २८ युगें गेलीं आणि पुढील ४० राहिलीं आहेत.

ह्मणजे वैवस्वताचा काळ ६८ युगें आणि अर्थात् चाक्षुषाचा ही ६८ युगेंच झाला. आतां चाक्षुषांतराचा आरंभ गतकल्प ६८०·४ ह्या काळीं झाला आणि वैवस्वतांतराचा आरंभ सुमारें गतकल्प ९६५ ह्या काळीं झाला ह्मणजे चाक्षुषांतर सुमारें २८५ वर्षें चाललें. अर्थात् चाक्षुषांतर ६८ युगें चाललें ह्याचा अर्थ ६८×४=२७२ वर्षें चाललें असाच घेतला पाहिजे ह्मणजे युग ह्मणजे मागें सांगितलेलें चतुर्युग असा घेतला पाहिजे. कृत त्रेता द्वापार कलि ह्यांचा संयोग ह्मणजे एक युग असा अर्थ येथें घेतां येत नाहीं. ह्मणून वैवस्वतारंभ गतकल्प ६८०+२७२ ह्मणजे ९५२ हा ठरतो.

आतां रैवतारंभाचा विचार करूं. भागवत स्कंध ४ था आणि स्कंध ५ वा अ-ध्याय १ ला ह्यावरून स्वायंभुव मनुची वंशावळी पुढें देतों. इतर पुराणांतही अशीच वंशावळी सांपडते.



मत्स्य पुराणांतील १४३ व्या अध्यायांत पुढील वचन आहे.

कथं त्रेतायुगमुखे यज्ञ स्यासी त्प्रवर्तनं ।
पूर्वं स्वायंभुवे स्वर्गे यथावत्प्रबवीहिनः ॥ १ ॥
अंतर्हितायां संध्यायां सार्धं कृतयुगेन वै ।
कलाख्यायां प्रवृतायां प्राप्ते त्रेतायुगे तदा ॥ २ ॥

अर्थः—" त्रेतायुगाच्या आरंभीं ह्मणजे संध्येसह कृतयुग संपल्यानंतर व कला-संज्ञक काल विभाग सुरूं झाला असतां स्वायंभुव सर्गात यज्ञ कसा सुरूं झाला. " पौ-राणिक युगपद्धतींत युगाची संध्या युगाच्या दशांशा बरोबर असते. हेंच प्रमाण

वैदिक पद्धतींत होतें असें मानल्यास त्रेता युगाची संध्या ३० वर्षे येते. पौराणिक पद्धतीप्रमाणें संध्याकाळ युगमानाच्या शिवाय असतो. परंतु वैदिक पद्धतींत तसें घेतां-येत नाहीं. संध्यांचा अंतर्भाव युगमानांतच करावा लागतो हें चार युगांचीं वर्षे १००० घेत ह्यावरून व ह्या कल्पनेनेंच रामचंद्राचा काळ रामायणांतील ग्रहस्थितीशीं जमतो ह्यावरून स्पष्ट आहे. ह्मणून स्वायंभुवाचा काळ गतकल्प ४३० च्या सुमारास येतो. आतां 'कला' म्हणजे चार वर्षांचें जें युग तेंच असावें कारण हाच युगांचा अत्यंत अल्प विभाग आहे. म्हणून कलेबरोबरच स्वायंभुव मन्वंतराचा आरंभ करण्यासाठीं त्याचा काळ गतकल्प ४३२ घेतला पाहिजे. व अर्थात्च स्वायंभुवाचा नातू जो रैवत त्याचा काळ सुमारें ४८० घेतला पाहिजे.

ह्यावरून असें स्पष्ट होतें कीं मनु हें कांहीं ठराविक कालानें झाले नाहींत. तर मग मन्वंतर हें काय होतें? बदललेल्या परिस्थितीप्रमाणें धर्मांत बदल करण्याची आवश्यकता उत्पन्न झाला असतां, मनु, सप्तर्षि व शिष्ट ह्यांची समाजाकडून नेमणूक होते असे व त्यांनीं केलेले धर्मसंबंधी नियम सर्व समाज पाळीत असे. अर्थात् पुनः मनु वगैरे नेमून धर्मांत फरक होई पर्यंत जो काळ तो पहिल्या मनुचें मन्वंतर होय. ह्या सिद्धांता संबंधानें वायुपुराणांतील खालील वचनें प्रमाण आहेत.

'ततस्तेषां तु ये शिष्टा शिष्टाचारान् प्रचक्षते ।
सप्तर्षयो मनुश्चैव आदौ मन्वंतरस्य ह
प्रारभन्तेचे कर्माणि मनुष्या दैवतैः सह ॥ १६४ अध्याय ६१
मन्वंतरे परावृत्ते स्थानान्युत्सृज्य सर्वशः ।
मंत्रैः सहोर्ध्वं गच्छंति महर्लोक मनामयं ॥ १६९ अध्याय ६१

अर्थः—नंतर त्यापैकीं शिष्ट, मनु व सप्तर्षि हे मन्वंतराच्या आरंभीं शिष्टाचार सांगतात व (त्याप्रमाणें) मनुष्यें व देवता कर्म करूं लागतात. मन्वंतर निघून गेल्या नंतर हे सर्व (मनु, सप्तर्षि वगैरे) मंत्रासह वरील अनामय अशा महर्लोकाप्रत जातात. ह्या वचनांवरून मन्वंतरांच्या आरंभीं मनु, सप्तर्षि व शिष्ट हे धर्म सांगत हें सिद्ध होतें. परंतु धर्मांत बदल करून सांगत हें सिद्ध होत नाहीं असा आक्षेप येईल. ह्यास उत्तर असें कीं मन्वादिक जर बद्दल करून धर्म सांगत नव्हत तर पूर्वींचाच धर्म सांगत असले पाहिजेत. परंतु पूर्वींचाच धर्म ४० वर्षांनीं, १५० वर्षांनीं व २५० वर्षांनीं किंवा दोन चार वर्षांनीं पुनः पुनः सांगण्याची गरज उत्पन्न झाली असें म्हणणें रास्त होणार नाहीं. पूर्वींचाच धर्म पुनः सांगण्याची आवश्यकता, फक्त त्या धर्मांचें ज्ञान नष्ट झालें असल्यासच उत्पन्न होईल. परंतु ४० वर्षांत किंवा १५० किंवा २५० वर्षांत किंवा दोन चार वर्षांतच मागील मनुनें सांगितलेल्या धर्मांचें ज्ञान नष्ट झालें

असें म्हणणें संमजस होणार नाहीं. पहिले पांच मनु तर फारच थोड्या थोड्या अंतरानें फार झाल्यास २० वर्षांच्या अंतरानें झाले असतील. उत्तम रैवत तामस हे तर ह्याही पेक्षां फार थोड्या अंतरानें झाले असले पाहिजेत. इतक्या थोड्या वेळांत मागील मनुनें सांगितलेला धर्म विसरून गेले असें म्हणणें बरोबर नाहीं. शिवाय तोच धर्म पुनः सांगण्याऱ्यास सप्तर्षि (प्रत्येक मनूच्या वेळा निरानिराळे सप्तर्षि भागवतांत सांगितले आहेत) व शिष्ट ह्यांच्या मदतीचीही जरूर नाहीं व त्याचा एवढा बडेजात्र ही झाला नसता

'मन नान्माननाश्चैव तस्मात्ते मनवः स्मृताः' ५३ अध्याय १०० वायुपुराण. ह्यावरून मनुचें काम नुसत्या स्मरणाचें नसून मननाचें होतें हें सिद्ध होतें व धर्मांत बदल करावयाचा असेल तरच मननाची गरज पडेल. तसेंच मानही मननशीलाचाच होईल नुसत्या स्मरणशीलाचा होणार नाहीं. शिवाय मन्वंतराच्या वेळीं वर्णव्यवस्था पुन. होत असें पुढील वचनां वरून दिसतें.

'अत्रवो वर्तयिष्यामि विधिर्मन्वंतरस्य यः ।
इतरेतरवर्णस्य चातुर्वर्णस्य चैव हि ३५६ ॥ अध्याय ५९ वायुपुराणे.

ह्यांत मन्वंतराच्या वेळीं इतरेतर वर्ण व चातुर्वर्ण्य ह्यांत काय विधि होता तें सांगण्याची प्रतिज्ञा केली आहे. असें दिसतें परंतु पुढें तें सांगितलें नाहीं. ही मोठ्या दुःखाची गोष्ट आहे परंतु

मनोः क्षत्रं विशश्चैव सप्तर्षिभ्यो द्विजायतः ।
एतन्मन्वंतरं प्रोक्तं समासान्नतु विस्तरात् ॥ वायुपुराणे अध्याये श्लोकः

हें वचन स्पष्ट आहे एकंदरांत मन्वंतरीं पुनः वर्णव्यवस्था करून धर्मांत बदल करीत असें स्पष्ट दिसतें. मन्वंतरें ठराविक काळानें झालीं नाहींत असें मागें दाखविलें तरीपण मन्वंतराचा ठराविक काळ चार वर्षें होता असें पुढें दाखविलें आहे.

आतां कल्पाच विचार करूं. याबद्दल वायुपुराणांतील अध्याय २१ आणि २२ हे महत्वाचे आहेत आणि त्यांत पुढील महत्वाचें वचन आहे.

आसीत्तु सप्तमः कल्पः पाद्मोनाम द्विजोत्तमाः ॥
वाराहः सांप्रतः तेषां तस्य वक्ष्यामि विस्तरं ॥ १२ अ २१ वा

अर्थः— सातवा कल्प पाद्मनांवाचा झाला व आठवा वाराह नांवाचा सध्यां चालू आहे. त्याचा विस्तार सांगतों. असें म्हणून पुढें २१ व्या अध्यायांतच अठ्ठावीस कल्प सांगितले आहेत. त्यांत सातव्याचें नांव कतु व आठव्याचें वन्हि असें सांगितलें आहे. त्यावरूनहीं पोट कल्पें होत हें उघड आहे. अठ्ठाविसाव्या कल्पाला बृहत्कल्प असें नांव आहे असें सांगितलें. अठ्ठाविसाव्या कल्पास किंवा अठ्ठावीस कल्पांच्या समूहास-

ही रथंतर म्हणत असें बावांसाव्या अध्यायाच्या पुढील वचनांवरून दिसतें.

अष्टाविंशतिर्ये कल्पा नामतः परिकीर्तिताः ।
तेषां पुरस्ताद्वक्ष्यामि कल्पसंज्ञा यथाक्रमं ॥ ७ ॥
रथंतरस्य साम्नस्तु उपरिष्टा न्निबोधत ।
कल्पांते (नाम) नामधेयानि.........॥८॥.

अर्थः—मागें जे अठ्ठावीस कल्प सांगितले त्यापुढचे सांगतों. रथंतर सामापुढचे कल्प ऐका । ह्या रथंतराबद्दल खालील २१ व्या अध्यायांतील वचनें फार महत्त्वाचीं आहेत.

अष्टाशीति सहस्राणां योजनानां प्रमाणतः ।
रथंतरं तु विज्ञेयं परमं सूर्यमंडलं ॥ ७७ ॥
तस्मादंड (दिदं ?) तु विज्ञेयं अभेद्यं सूर्यमंडलं ।
यत्सूर्यमंडलं चापि बृहत्सामतु भिद्यते ॥ ७८ ॥
सधातमुपनीताश्च अन्ये कल्पा रथंतरे ॥ ७९ ॥

अर्थः—अत्यंत मोठें सूर्यमंडल जें रथंतर तें ८०००८ योजनांचें आहे. हें सूर्यमंडळ ज्याचा बृहत्सामभेद करते तें अभेद्य आहे असें समजावें........... दुसरे सर्व कल्प रथांतरांत मिळवून दिले गेले आहेत." म्हणजे असें दिसतें कीं अठ्ठावीस कल्पांचा काळ घेत; त्यांत सूर्याचे फेरे पूर्ण होतात असें मानीत. येथें सूर्य-मंडल म्हणजे सूर्याचे फेरे पृथ्वी भोंवतीं एकेका वर्षांत होतात ते. जेव्हां मोजण्याला सोईचा असा जो काळ म्हणजे अहोरात्र व सूर्याचे फेरे एकदमच पूर्ण होतात तो सूर्याचे परममंडलाचा काळ; जसें वर्षाचें मान ३६५$\frac{१}{४}$ मानल्यास १४६१ दिवस आणि चार फेरे हें सूर्याचें परम मंडळ होईल. परंतु ३६५$\frac{१}{४}$ दिवस वर्षाचें घेणें हें कांहीं अगदी बरोबर मान नाहीं. वास्तविक वर्षाचें मान ३६५.२४२२ आहे. तेव्हां वर्षाचे ३६५·२५ दिवस घेत गेल्यास दरवर्षी ·००७८ जास्त घेतले असें होईल आणि म्हणून १२८ वर्षांनीं एक दिवस गाळावा लागेल. १२८ च्या ठिकाणीं अल्पशा चुकीमुळें ११२ घेण्यांत आले असावेत. ११२ वर्षांत एक दिवस गाळल्यास ११२ वर्षांचे दिवस १४६१×२८–१ म्हणजे ४०९०८–१ म्हणजे ४०९०७ होतात. ८०००८ योजनांचें प्रमाण दिलें आहे तें वास्तविक ८१८१४ दिनार्ध सांगण्यांत कांहीं तरी चूक होत होत झालें असावें किंवा चवथ्या वर्षी घेतले जाणारे २१ दिवस ह्यांतून गाळले तर ४०३२० होतात. ह्याचे दिनार्ध स्थूल मानानें ऐंशी हजार सांगितले असावें. हें अनुमान करण्यास कारण हेंच कीं अठ्ठावीस कल्पांत सूर्याचें परम मंडल, चार वर्षांचे एक कल्प (उपकल्प) मानल्या शिवाय आणि २८ व्या कल्पांत एक दिवस

कमी घेतल्या शिवाय होत नाहीं आणि ऐशी हजार आठ योजनें हें प्रमाण स्थूलपणें ह्या कल्पनेशीं जुळतें. आणि पन्नासाव्या अध्यायांत १८१ व्या श्लोकांत जी एक संख्या सांगितली आहे तिची ही उपपत्ति ह्या कल्पनेनेंच बरोबर लागते तो श्लोक असा—

चत्वारिंशत् सहस्राणि शतान्यष्टौच विद्युतः ।
सप्तर्ति चापि तत्रैव नवर्ति विद्धिनिश्चये ॥ १८१
(नव विद्धद्विनिश्चये ?) १८१

अर्थः—चाळीस हजार आठसें सत्तर आणि नव विद्युत आहेत असा विद्वानांचा निश्चय आहे. येथें नवर्ति हा पाठ चूक असावा हें उघड आहे कारण सांगणाऱ्यास जर तसें सांगावयाचें असतें तर तो आठशें सांगितलें तेथें नऊशें सांगता व सत्तर सांगितलें तेथें साठ सांगता. त्याला ह्या द्रविडी प्राणायामाची गरज नव्हती. म्हणून मीं घेतलेला पाठ बरोबर आहे. येथें प्रकरण चंद्र सूर्याच्या गतींचें आणि अहोरात्रादि मानाचें आहे. तेव्हां अर्थात् ही संख्या कोणतें तरी कालमानच असली पाहिजे. मागें कल्पाचे दिवस ४०९०७ सांगितले त्यांतून प्रत्येक कल्पाचा एक एक विषुवान् कल्पून असे २८ विषुवान् वजा केल्यास ही ४०८७९ संख्या होते. ह्या वरून विषुवतेतर दिवसास विद्युत म्हणत असावें. आणि असे २८ कल्पांचें विद्युत् वर सांगितलेत असें दिसतें. वरील १८१ व्या श्लोकांतील संख्येची उत्पत्ति अन्य रीतीनें होऊं शकत नाहीं तसेंच ज्या अर्थी कल्प अठ्ठाविसच घेतले आहेत त्या अर्थी अठ्ठाविस कल्पांत आणि त्या पूर्वीच्या सत्ताविसाव्या कल्पा पैकीं कोणत्याही कल्पांत फरक असला पाहिजे हें व तो फरक अठ्ठावीस कल्पांत सूर्याचीं पूर्ण मंडलें होण्याकरितां केलेला असला पाहिजे हें उघड आहे. असें पूर्ण मंडळाचीं १२८ वर्षे किंवा त्यांपेक्षां थोडी कमी जास्ती वर्षे घेऊनच करतां येईल व आठ्ठाविसानें भाग जाणारी अशी संख्या १ २ किंवा १४० आहे. आणि अठ्ठावीस कल्पें हें सूर्याचें परम मंडल होय असें म्हटलें आहे. त्यावरून एक कल्प हें अल्प मंडळ असलें पाहिजे असें दिसतें. अल्पमंडळ म्हणजे ज्यांत सूर्याचे पूर्ण फेरे स्थूलपणें होतात तें. असें १४६१ दिवसांत म्हणजे ४ वर्षांत होतें. चार वर्षांचें युग पूर्वी होतें हें मागें दाखविलेंच आहे. ह्यावरून असें अनुमान होतें कीं मागें चार वर्षांचा एक उपकल्प किंवा युग घेत व त्याचे १४६१ दिवस घेत. अठ्ठावीस उपकल्पांचा एक निराळाच काळ घेत आणि अठ्ठाविसाव्या उपकल्पाचे १४६० दिवस घेत.

चार वर्षांच्या युगालाच कल्प हें नांव कां मिळालें? क्लृप् म्हणजे असणें व त्याचें प्रयोजक केलें म्हणजे उत्पन्न करणें, रचणें असे त्याचे अर्थ होतात. प्रत्येक कल्पाचे

वेळीं कांहीं तरी नवीन योजना होत असे म्हणून त्या काळास कल्प हें नांव दिलें असें यावरून दिसतें. आतां अशी रचना किंवा नवीन उत्पत्ति वैदिक काळीं केव्हां तरी होत असे कीं काय तें पाहूं. ह्या संबंधानें वायुपुराणाच्या २१ व्या अध्यायांतील पुढील वचनें महत्वाचीं आहेत.

कियता चैव कालेन कल्पः संभवते कथं ।
किं च प्रमाणं कल्पस्य तन्नः प्रब्रूहि पृच्छतां ॥ १३ ॥
वायुरुवाच
मन्वंतराणां सप्तानां कालसंख्या यथाक्रमं ।
प्रवक्षामि समासेन ब्रुवतो मे निबोधत ॥ १४ ॥
कोटीनां द्वे सहस्रे वै अष्टौ कोटिशतानिच ।
द्विषष्टिश्च तथा कोटयो नियुतानि च सप्ततिः ॥ १५ ॥
कल्पार्धस्य तु संख्याया मेतत्सर्व मुदाहृतं ।
पूर्वोक्तौ (क्ते) च गुणछेदौ (दे) वर्षाग्रं लब्धमादिशेत् ॥ १६ ॥
शतं चैव तु कोटीनां कोटीनां अष्टसप्ततिः ।
द्वे च शतसहस्रे तु नवति र्नियुतानि च ॥ १७ ॥
मानुषेण प्रमाणेन याव द्वैवस्वतांतरं ।
एष कल्पस्तु विज्ञेयः कल्पार्धद्विगुणीकृतः ॥ १८ ॥
अनागतानां सप्तानां एतदेव यथाक्रमम् ।
प्रमाणं कालसंख्याया विज्ञेयं मतमैश्वरं ॥ १९ ॥
नियुतान्यष्टपंच्याशत् तथाशीतिशतानि च ।
चतुर (रा) शीति (तिः) चान्यानि प्रयुतानि प्रमाणतः ॥ २० ॥
सप्तर्षयो मनुश्चैव देवाश्चेंद्रपुरोगमाः ।
एतत्कालस्य (त्कल्पस्य) विज्ञेयं वर्षाग्र तु प्रमाणतः ॥ २१ ॥
प्रणवांताश्चये देवा । साध्या देवगणाश्चये ॥
विश्वेदेवाश्चये नित्यं । कल्पं जीवंति ते गणाः ॥ २३ ॥

पाठभेद डोक्यावर दिले आहेत.

येथें समंजस अर्थाकरितां कोठें कोठें पाठ कल्पिले आहेत ते कंसांत शब्दाच्या समोर दिले आहेत. ह्या वचनाचा अर्थ असा, "अर्ध कल्पाचें प्रमाण २८६२७०००-०७० पूर्वी सांगितल्याप्रमाणें गुणकानें ह्यास भागिलें असतां वर्षे येतील । १६ ॥

वैवस्वताचें प्रमाण १७८९२०००००. कल्पार्धाचीं दुप्पट करून ह्या कल्पाचा

काळ समजून घ्यावा । १८ ॥

सप्तर्षि, मनु व इंद्रादिदेव ह्यांचा काळ (एतत्कालः = एतेषां कालः) अठ्ठावन लक्ष आठ हजार अधिक निश्चयेकरून (आ) चारदां ऐंशीं शंभर म्हणजे ५८४०००० इतका, आहे. दुसरा पाठ ' कल्प ' असा घेतला तर २१ व्या श्लोकाचें पहिलें चरण तेवीसाव्याशीं जोडावें लागतें व तेव्हां त्याचा अर्थ कल्पाचा काळ ५८४०००० आहे व सप्तर्षि, इंद्र वगैरे कल्प पर्यंत राहतात असा होतो. कसेंही केलें तरी मनु सप्तर्षि वगैरेचा काळ ५८४०००० इतका आहे असाच अर्थ होतो.

येथें सांगितलेले काळ वर्षांनां कोणत्या तरी एकाच गुणकानें गुणून सांगितले आहेत हें स्पष्ट आहे. त्या गुणकाचा मात्र लोप झाला आहे. परंतु ह्या संख्यांमध्यें एक चमत्कार आहे तो असा, वैवस्वत मनुचा काळ कल्पार्धकाळाचा सुमारें १६ वा अंश आहे. आणि मनु सप्तर्षींचा काळ कल्पार्ध काळाचा ४९०० वा अंश सुमारें आहे. ह्यावरून मनुंचा ठराविक काळ फार लहान असून वास्तविक काळ त्याच्या पेक्षां मोठाले झाले. ह्या मन्वंतराच्या ठराविक काळांत सप्तर्षि, इंद्रादिदेव, व मनु पुनः बदलत असें ह्या वचनावरून स्पष्ट दिसतें. मनु, सप्तर्षि इंद्रादि देव पुनः बदलणें ही एक प्रकारची नवीन रचनाच आहे व ह्यांच्या काळास कल्प म्हणतां येईल. आणि हा कल्प महाकल्प नसून उपकल्प होय. कारण तो महाकल्पाच्या ९८०० व्या अंशा-बरोबर आहे. हा उपकल्प व मागें ठरविलेला ४ वर्षांचा उपकल्प एकच तर नाहींना असा संशय येतो.

वर दिलेला मनु सप्तर्षींचा काळ चार वर्षांचा होय हें फार संभवनीय आहे. कारण दर वर्षाचे दिवस ३६५ ह्याप्रमाणें चार वर्षांचे १४६० ह्यास ४००० नें गुणि-ल्यास ५८४०००० म्हणजे वरील संख्या येते. " सहस्राणां शतान्यत्र चतुर्दश तु संख्यया । षष्टिं चैव सहस्राणि । कलिकालयुगस्यतु ॥ ३० ॥ वायु पुराण अध्याय ५७ वा " म्हणजे कलि काळ १४६०००० आहे ह्या वचनांतही एका वर्षाचे दिवस ३६५ व गुणक ४० घेतला आहे, त्यावरून २१ व्या अध्यायांत दिलेल्या मनुसप्तर्षी-च्या काळांत हा गुणक ४००० व दर वर्षाचे दिवस ३६५ घेतले आहेत हें अगदीं संभवनीय आहे. ह्या वरून कल्प म्हणजे ४ वर्षांचा काळ असें दिसतें. मन्वंतराचा व युगाचा मेळ असणें फार संभवनीय दिसतें; कारण युग म्हणजे आकाशांतील ग्रहां-चा पुनः तशीच स्थिति येण्याचा काळ होय व आपले पूर्वज तर कोणत्याही गोष्टी विशिष्ट ग्रहस्थितीच्या वेळींच करित. ह्यावरून मन्वंतर हें कोणतें तरी युग असलें पाहीजे. असें युग म्हणजे चार वर्षांचें जें युग तेंच होय. येथें पांच वर्षांचें युग घेतां येत नाहीं. कारण ते वेदांगज्योतिषांत मागाहून योजिलें गेलें व वेदांगज्योतिष्य स्वा-

पद्धतींत ही असेल म्हणून अथर्ववेदानें दैवयुग १०००० वर्षांचें सांगितलें. पण मनुस्मृतिच्या काळीं संध्यासंध्यांश युगकाळाच्या बाहेर घेत म्हणून तेथें दैवयुगाचीं एकंदर वर्षें १२ हजार सांगितलीं. ह्यावरून मनुस्मृति आणि अथर्ववेद यांची संगती दिसून येते.

ह्या प्रमाणांवरून मानुष युगपद्धती आणि दैवयुगपद्धती पूर्वी पासूनच चालू होत्या असें ठरतें. ह्या दोन पद्धतींचा परस्पर संबंध कसा आहे तें पुढील कोष्टकावरून स्पष्टपणें समजेलः—

	दैवी पद्धतींत	मानुष पद्धतींत
चतुर्युग	४३,२०,००० वर्षांचे	४ वर्षांचे
कलि	४,३२,००० वर्षांचे	१०० वर्षांचें
द्वापर	८,६४,००० वर्षांचे	२०० वर्षांचें
त्रेता	१२,९६,००० वर्षांचे	३०० वर्षांचें
कृत	१७,२८,००० वर्षांचे	४०० वर्षांचें
शकापूर्वी ३१८० ह्या काळीं	कलियुगास आरंभ झाला	श्वेतवाराह कल्पाचा आरंभ झाला.

आतां ह्या भिन्न युगपद्धतींचा उपयोग केव्हां करीत असावे ह्याचा विचार करूं. ज्योतिषांत ग्रहगति सांगतांनां आणि तत्वज्ञानांत जगदुत्पत्तिलयांचा काळ सांगतांना दैवयुगांचा उपयोग करणें जरूर आहे; कारण तेव्हां फार मोठा काळ सांगावयाचा असतो परंतु ऐतिहासिक गोष्टी किंवा मनुष्यव्यवहाराच्या गोष्टी सांगतांनां एवढ्या मोठ्या युगांचा उपयोग केल्यास कांहींच अर्थबोध व्हावयाचा नाहीं किंवा उपयोगच करतां यावयांचा नाहीं. उदाहरणार्थ राम त्रेता युगांत झाले असें दैवी पद्धतीनें म्हटलें तर १२,९६,००० वर्षां एवढ्या मोठ्या काळांत केव्हांतरी झाले असा अत्यंत अनिश्चित अर्थ होईल. किंवा रामानें ४० वर्षें राज्य केलें असें सांगावयाचें असल्यास दैवी युगपद्धतीनें सांगतांच यावयाचें नाहीं: म्हणून इतिहासांत मानुषयुगांचाच उपयोग करीत असले पाहिजे हें उघड आहे.

ह्या प्रमाणें पूर्वी भिन्न भिन्न पद्धती चालू होत्या तरी आतां मानुष पद्धती-विषयींचें ज्ञान नष्ट झालें आहे. चतुर्युग, कल्प, कृत, त्रेता, द्वापार, कलि इत्यादि शब्द दोनही पद्धतींत भिन्नार्थ पण सारखेच असल्या मुळें आणि कल्पादि व कल्यादि यांच्या लेखनांतही साम्य असल्यामुळें घोटाळा होऊन, असें झालें आहे आणि मानुष पद्धतीनें सांगितलेल्या इतिहासास दैवीपद्धती लाविल्यामुळें त्या इतिहासास फार वेडगळ रूप आलें आहे. ह्यामुळें पुराणें सर्व भाकड कथा असा समज झालला आहे. ह्या आपत्तीमधून पुराणांस सोडावावयाचें असल्यास त्यांस आम्हीं सिद्ध केलेली मानुष पद्धती लाविली पाहिजे आणि असें केल्यास भारतीयांचा फार सुसंगत अस इतिहास पुराणांतून विशेषतः वायुपुराणांतून उपलब्ध होतो. (पण तो ह्या निबंधाचा विषय नव्हे.) इतिहासशोधक ह्या गोष्टी कडे लक्ष देतील अशी मी आशा करितों.

समाप्त.



जाहिरात.

विद्युत् शब्दकोश—बडोद्याच्या महाराष्ट्र वाङ्मय मंडळानें रचून प्रसिद्ध केलेला, विद्वान् वैज्ञानिक व सर्व प्रमुख नियतकालिककर्त्यांचे उत्तम अभिप्राय मिळविलेला विद्युत्शास्त्रांतील पारिभाषिक शब्दांचा इंग्रजी—मराठी शब्दकोश. कि. ४ आ. ट. ह. ०॥.

अडीचहजार वर्षापूर्वीचा समाज— " अडीच हजार वर्षांपूर्वी हिंदुस्थानची राजकीय, सामाजिक, शैक्षणिक, धार्मिक, वस्तुविषयक स्थिति काय होती याचें या निबंधांत सुंदर विवेचन केलें आहे तें प्रत्येक जुन्या इतिहासाच्या अभ्यासकानें वाचावें, " (विविधज्ञानविस्तार एप्रिल १९२३). " प्रो. चिं. वि. जोशी, बडोदा कालेज, यांनीं पाली ग्रंथांच्या आधारें बौद्धधर्म जारींत चालू असतांनाची राजकीय व सामाजिक स्थिति यांचा शोध करण्याचें चालविलें आहे. त्यांचा (अडीच ह. व. पू. समाज) हा लेख आला आहे तो चांगला शोधकबुद्धीनें लिहिलेला आहे." (मराठी भाषेची घटना, पान ४८९) किं. ट. हं. सह २ आणे

संमेलन अहवाल—बडोदें येथें नरसोपंत केळकर यांच्या अध्यक्षतेखालीं जें दहावें महाराष्ट्र साहित्य संमेलन भरलें होतें त्यांचा साद्यंत व खऱ्या हकीकतीचा रिपोर्ट. नरसोपंतांना बुजणाऱ्या वर्तमानपत्रकर्त्यांनीं यावर खूप प्रतिकूल टीका केली असली तरी जागृती, आनंद, महाराष्ट्र, प्रमोद इ. च्या. कर्त्यांनीं अनूकूळ अभिप्राय दिले आहेत. यांत श्री. सयाजीराव महाराज, स्वागताध्यक्ष व अध्यक्ष यांचीं बहुमूल्य समग्र भाषणें, तीन दिवसांचे ठराव व भाषणें, या अहवालासाठीं मुद्दाम लिहविलेली नियतकालिकदीपिका वगैरे प्रकरणें असून तीन भरपानी फोटो दिले आहेत. किं १ रु. ट. हं. २॥ आणे.

सहविचार त्रैमासिक—सहविचारिणी सभेनें चालविलेल्या या नियतकालिकाच्या दुसऱ्या वर्षाच्या चार अंकांत २२५ पृष्ठें मजकूर असून आर्यांच्या अत्यंत प्राचीन इतिहासाचीं साधनें, उत्तर हिंदुस्थानांतील मराठी साहित्य, चांबळकिर सरनाईक, हिंमतबहादर, राजतरंगिणी, जिंजीचा वेढा वगैरे विषयांवर तज्ज्ञ लेखकांचे अधिकारी लेख आलेले आहेत. चार अंकांची किं. ट. हं. सह १॥=.

याच्या तिसऱ्या वर्षाच्या चार अंकांत २२८ पृष्ठें मजकूर असून अर्वाचीन मराठी वाङ्मय, महाराष्ट्रीय संस्कृतीचा उत्तरेवर परिणाम, मराठी रंगभूमीचें स्वरूप, अनुप्रासाचा अट्टाहास, द्रवपृष्ठावरील ताण वगैरे शाश्वत महत्त्वाचे लेख आलेले आहेत. याही चार अंकांस ट. हं. सह १ रु. १० आ. पडतील.

☞ वरील पुस्तकें " **व्यवस्थापक सहविचार, शिवाजी रस्ता बडोदें,**" यांजकडून मागवावीं. पोस्टाचीं तिकीटें चालतील. व्ही. पी. चार्ज प्रत्येक बुकपोस्टा मागे ४ आणे अधिक पडेल.

पान	ओळ	अशुद्ध	शुद्ध
४२	४	संवत्सर क्षय	संवत्सरक्षय
४२	३	गुरु	गुरु-
४३	९	कोणत्याच	कोणत्याच रीतीनें
४४	११	कल्पारंभ	कल्यारंभ
४४	२८	त्यांतील	त्यांतून
५०	२२	सूर्य २२°	सूर्य २२०°
५१	२८	२००६·३३-०४३२	२००६·३३०४३२
५२	१४	२२४	२८४
५२	१५	७६४	७९,६४
५४	१७	स्वर्गे	सर्गे
५५	१२	झाला	झाली
५५	१२	होते	होत
५५	१८	प्रारभेन्ते	प्रारभन्ते
५६	८	मन ना	मनना
५६	३०	त्यावरूनहीं	त्यावरून हीं
५६	३१	सांगितलें.	सांगितलें आहे
५७	५	(नाम)	(नाम्)
५७	१३	सघात	संघात
५८	१४	कल्पाचे	२८ कल्पांचे
५८	२२	१२	११२
५९	२८		(२८६२५००००००)
६२	८	महा कल्पाचा	महाकल्पाचा
६४	३०	तर	तरी

ह्याच ग्रंथकर्त्याचे दुसरे ग्रंथ

" (१) महाभारतीययुद्ध निर्णय. " ह्यांत महाभारतांत सांगितलेली ग्रहस्थिति व पुराणोक्त वंशावळी ह्यांच्या विचारानें युद्धकाळ ठरविला आहे. हा वाचून फार संतुष्ट झाल्यामुळेंच लोकमान्यांनीं पुण्याच्या पंचांग प्रवर्तन कमेटी करितां करणग्रंथ करण्याचें काम ग्रंथकर्त्यास दिलें. किंमत आठ आणे.

(२) " भारतीय ज्योतिःशास्त्रनिरीक्षण " ह्यांत आपल्या सिद्धांतग्रंथाच्या निरीक्षणानें ग्रहगत्यादि मानें ठरविलीं आहेत. तीं युरोपियन मानाशीं मिळतात. हा " आर्यविज्ञान " सांगें गोवा ह्या मासिकांतून प्रसिद्ध होणार आहे व पुढें स्वतंत्र प्रतीही मिळतील.

(३) " करणकल्पलता. " हा ग्रंथ पंचांगप्रवर्तन कमेटी पुणें ह्यांनीं छापविला आहे.

(४) " धर्मरहस्य. " ह्यांत धर्माचा ज्या दृष्टीनें विचार केला आहे तसा आजपर्यंत कोणीं केला नाहीं. हल्लींच्या धार्मिक आणि सामाजिक अडचणींतून मार्ग काढावयाचा असल्यास ह्या ग्रंथांतील सिद्धांतांचा विचार करणें भाग आहे (छापावयाचा आहे).

(५) " चिकित्सापरीक्षण " आयुर्वेदादि सर्व प्रचलित चिकित्सापद्धतींचें ह्यांत परीक्षण केलें आहे. ह्याच्या वाचनानें खरी चिकित्सा कोणती तें समजून येईल. (छापावयाचा आहे).